08

CUM LAUDE

Incidència i supervivència del càncer de cap i coll a la demarcació de Tarragona (1980–2005)

Encarna Mur i Restoy

[publicacions] urv

La col·lecció CUM LAUDE té com a objectiu editar les millors tesis doctorals en llengua catalana de la Universitat Rovira i Virgili. S'emmarca dins del Pla de política lingüística i pretén estimular l'ús de la llengua catalana en la redacció de les tesis, i prestigiar el català com a llengua de ciència i de recerca.

Aquesta col·lecció neix de la convocatòria d'edició de tesis doctorals en llengua catalana impulsada per la Comissió de Política Lingüística de la Universitat Rovira i Virgili.

¶ Aquesta editorial és membre de la Xarxa Vives i de l'UNE, fet que garanteix la difusió i comercialització de les seves publicacions a escala estatal i internacional.

Incidència i supervivència del càncer de cap i coll a la demarcació de Tarragona (1980-2005)

Encarna Mur i Restoy

[publicacions] urv

Tarragona, 2013

Aquesta tesi doctoral, dirigida per Joan Lluís Borràs Balada, va ser presentada al Departament de Medicina i Cirurgia de la Universitat Rovira i Virgili el 2012 i va obtenir la menció de *cum laude*.

Edita:
Publicacions URV

1a edició: Novembre del 2013
ISBN: 978-84-695-9174-1
Dipòsit Legal: T-1483-2013

Publicacions de la Universitat Rovira i Virgili:
Av. Catalunya, 35 - 43002 Tarragona
Tel. 977 558 474
www.publicacionsurv.cat
publicacions@urv.cat

Aquesta edició ha estat possible gràcies a un ajut del Comissionat per a Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya.

Índex

Índex d'abreviacions

&DCO: percentatge de casos per certificat de defunció exclusivament
%M/I: percentatge de mortalitat-incidència
%T: percentatge de casos respecte al total de casos de càncer excloent el de pell no melanoma i el carcinoma in situ
%VH: percentatge de casos amb verificació histològica
3D-CRT: radioteràpia conformada tridimensional
AJCC: American Joint Committee on Cancer
APVP: anys potencials de vida perduts
CCC: càncer de cap i coll
CIFC: Cancer Incidence in Five Continents
ECM: múscul esternoclidomastoïdal
ECOG: Eastern Cooperative Oncology Group
EGF: factor de creixement epidèrmic
EORTC: European Organitation for Research and Treatment Cancer
ESCA: Enquestes de Salut de Catalunya
ESMO: European Society for Medical Oncology
EUA: Estats Units
HR: hazard ratio
HUSJ: Hospital Universitari Sant Joan
IACR: International Association of Cancer Registries
IARC: International Agency for Research on Cancer
IC: interval de confiança
ICD-10: International Classification of Diseases 10th Edition
ICD-O: International Classification of Diseases for Oncology
NCCN: National Comprehensive Cancer Network

OD: oportunitat relativa
OMS: Organització Mundial de la Salut
OPS: Organització Panamericana de la Salut
PAC: percentatge anual de canvi
PET: tomografia per emissió de positrons
QT: quimioteràpia
RCBP: registres de càncer de base poblacional
RCT: Registre de Càncer de Tarragona
RM: ressonància magnètica
RR: risc relatiu
RS: raó de sexes
RT: radioteràpia
RTOG: Radiation Therapy Oncology Group
SEER: Surveillance, Epidemiology and End Results
SNC: sistema nerviós central
SO: supervivència observada
SR: supervivència relativa
SV: supervivència
TA: taxa ajustada
TAC74: taxa acumulada als 74 anys
TB: taxa bruta
TC: tomografia computada
TEE: taxa específica per edat
TSH: tirotropina
UICC: Unió Internacional Contra el Càncer
VEB: virus d'Epstein-Barr
VIH: virus de la immunodeficiència humana
VHS: virus de l'herpes simple
VPH: virus del papil·loma humà

Agraïments

Al Josep, el meu marit i millor amic, que m'ha ajudat en tot moment a fer realitat els meus projectes.

Als meus pares, que mai oblidaré: ells em van fer com sóc i em van donar el seu afecte i suport constant.

Al meu director, el Dr. Joan Borràs, pel seu suport, la seva confiança i els seus ensenyaments.

Al Dr. Jaume Galceran, director del Registre de Càncer de Tarragona (RCT), per la seva disponibilitat i el seu recolzament.

A Alberto Ameijide, del Registre de Càncer de Tarragona, per la seva ajuda en l'elaboració de les dades i en l'anàlisi estadística.

A Sandra Cabré, perquè ha tingut cura de l'edició.

A Cristina Sánchez, per la seva ajuda en la recollida de dades de l'estudi poblacional de càncer de laringe.

A tots els companys que han estat al Servei d'Oncologia de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus (HUSJ), que en el transcurs de tants anys han col·laborat en el fet que les dades de l'RCT siguin el més precises possibles.

A l'equip de Secretaria de l'RCT, que el fan millorar amb el seu treball.

A la Fundació Lliga per a la Investigació i Prevenció del Càncer (FUNCA), centre on està ubicat el Registre de Càncer de Tarragona i on he dut a terme la tasca investigadora d'aquesta tesi.

A la Lliga Contra el Càncer de les Comarques de Tarragona, pel seu suport al Registre de Càncer, que és la base d'aquest treball.

A Josep Maria Solé, director d'oncologia radioteràpica de l'Institut Oncològic del Vallès, per haver-me deixat disponibilitat per poder finalitzar aquest treball.

1.Introducció. El càncer de cap i coll (CCC)

1.1 Generalitats

Dintre del total de càncers d'ambdós sexes, en el registre de càncer de base poblacional (RCBP) de Tarragona en el període 1998-2002, les neoplàsies de cap i coll estan en setè lloc i són un 5,8% del total. En aquest període, la laringe és el 35,2% del total dels tumors de cap i coll, la localització tumoral més freqüent en aquesta esfera.

El tabac i l'alcohol són encara, en el nostre entorn, els agents etiològics més importants d'aquests tumors. L'etiologia vírica està agafant cada vegada un paper més important en els últims anys.

Es pot veure que hi ha múltiples localitzacions dintre de l'esfera de cap i coll que poden tenir una etiologia diferent, una història natural influenciada pel lloc on s'origina el tumor i que l'enfocament terapèutic també ve marcat per aquest fet. Totes aquestes circumstàncies, indicades prèviament, incrementen la complexitat en la comprensió d'aquests tumors.

En aquest treball, es presentaran les dades epidemiològiques del Registre de Càncer de Tarragona (RCT) de tots els tumors de cap i coll junts, i de cadascuna de les diferents localitzacions dintre d'aquesta esfera. Es donarà a conèixer la incidència, la mortalitat, les tendències tant de la incidència com de la mortalitat, la supervivència i la seva evolució en el temps, la prevalença i les projeccions de la incidència. Es valorarà quin impacte tenen els hàbits de la nostra població en l'aparició d'aquests tumors, si conèixer millor l'extensió de la malaltia i l'evolució dels tractaments ha motivat una millora evolutiva de la supervivència i, també, veure com està la nostra població respecte a altres llocs geogràfics per comparació de les nostres dades amb altres de l'RCBP.

1.2 Anatomia

Es consideren tumors malignes de cap i coll els que s'originen en el tracte aerodigestiu superior, les cavitats, les glàndules annexes i els òrgans de l'audició. Excloem d'aquesta consideració les neoplàsies oftalmològiques primàries d'òrbita, els tumors del sistema nerviós central, els limfomes, els sarcomes o melanomes originats a les mucoses aerodigestives superiors. Tampoc s'inclouen els tumors de pell, pel fet que tenen un enfocament terapèutic propi i independent dels tumors que s'aborden en l'estudi. També queden exclosos els tumors de les glàndules tiroides i paratiroides.

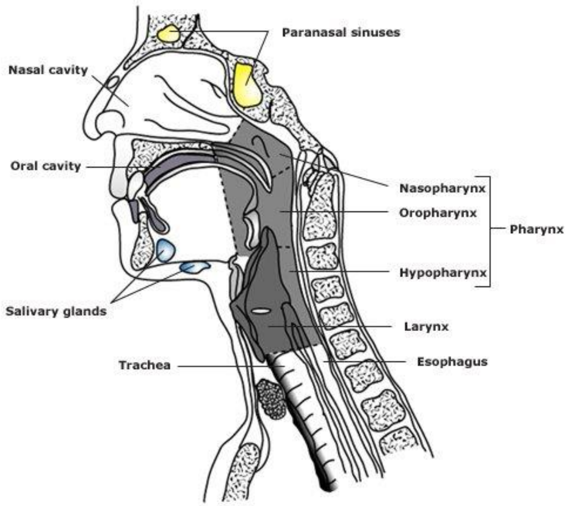


Figura 1. Esfera de cap i coll (localitzacions dels tumors de cap i coll).[1]

Els tumors de cap i coll s'originen en una regió anatòmica complexa. Encara que el tabac i l'alcohol són els factors etiològics més freqüents dintre de les neoplàsies de cap i coll, no és així en totes les localitzacions, com es pot veure en l'apartat d'etiologia. També, en funció de la seva localització, cada tumor té un comportament i una via de disseminació diferent i, per tant, poden ser diferents els símptomes que donin, l'estadiatge en el moment del diagnòstic i, fins i tot, l'abordatge terapèutic.

Els càncers de cap i coll es poden originar en diferents localitzacions anatòmiques, que es coneixen com a esfera de cap i coll, i són les següents:

- Cavitat oral que inclou els llavis, el terra de la boca, la llengua mòbil (2/3 anteriors de la llengua), la mucosa jugal, les genives, el paladar dur i el trígon retromolar. A l'hora de presentar l'estudi epidemiològic se separen els *llavis* (C00) de la *llengua* (C01-02). La resta quedaran agrupats a la *cavitat oral* (C03-06) per la seva baixa incidència.
- C003 llavi superior cara interna, C004 llavi inferior cara interna, C02.2 cara ventral de la llengua, C03.0 geniva superior, C03.1 geniva inferior, C04.0 part anterior del terra de la boca, C05.0 paladar dur, C061 vestíbul de la boca, C062 trígon retromolar.

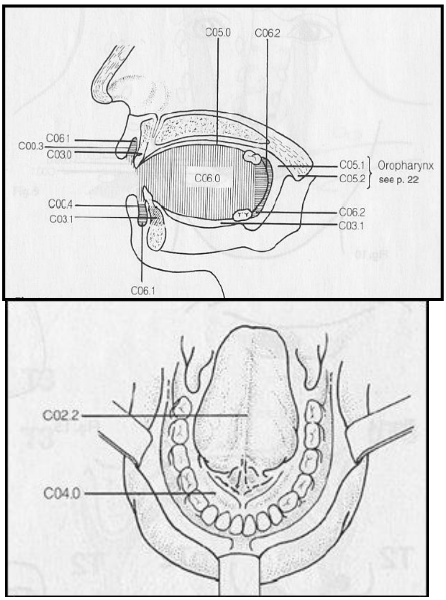


Figura 2. Localitzacions anatòmiques de cavitat oral tumors malignes).[2]

- Faringe que es divideix en l'orofaringe, la nasofaringe (també coneguda com a rinofaringe o càvum) i la hipofaringe:
  - Orofaringe que inclou la base de la llengua, l'amígdala, els pilars amigdalins anteriors i posteriors, els solcs glosoamigdalins, les amígdales palatines, el paladar tou, i les parets laterals i posterior de la faringe. Per la possible diferent etiologia i per les diferències en l'enfocament terapèutic i de pronòstic, es presenta l'amígdala (C09) separada de la resta de localitzacions que s'anomenen altres orofaringe (C10).
  - Nasofaringe (C11), no fem subdivisions des del punt de vista oncològic, ni epidemiològic.
  - Hipofaringe (C12-13) està formada pels sins piriformes, l'àrea retrocricoide i la paret posterior de la faringe.

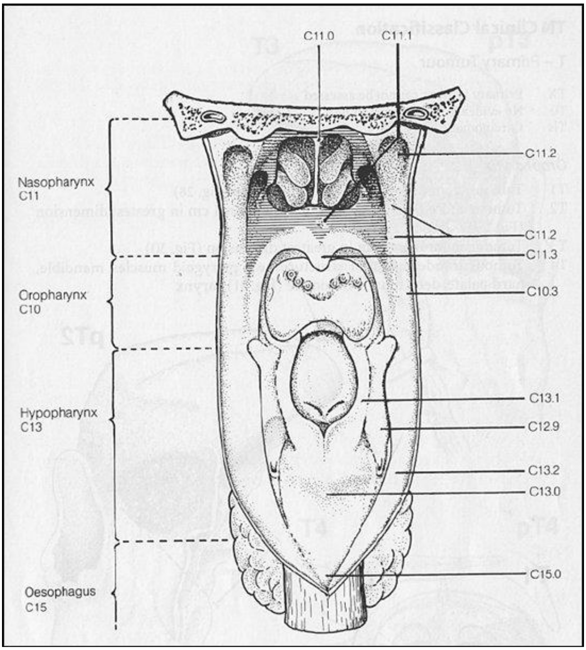


Figura 3. Localitzacions anatòmiques de la faringe identificades per l'ICD-10 (localitzacions de tumors malignes).[3]

- Laringe (C32) és un òrgan independent i amb importància funcional que es divideix en la supraglotis, la glotis i la subglotis. És la localització que presenta més tumors malignes.
- Cavitat nasal i sins paranasals (C30-31) estan formats per la cavitat nasal i els sins maxil·lars, frontal, etmoïdal i esfenoïdal.

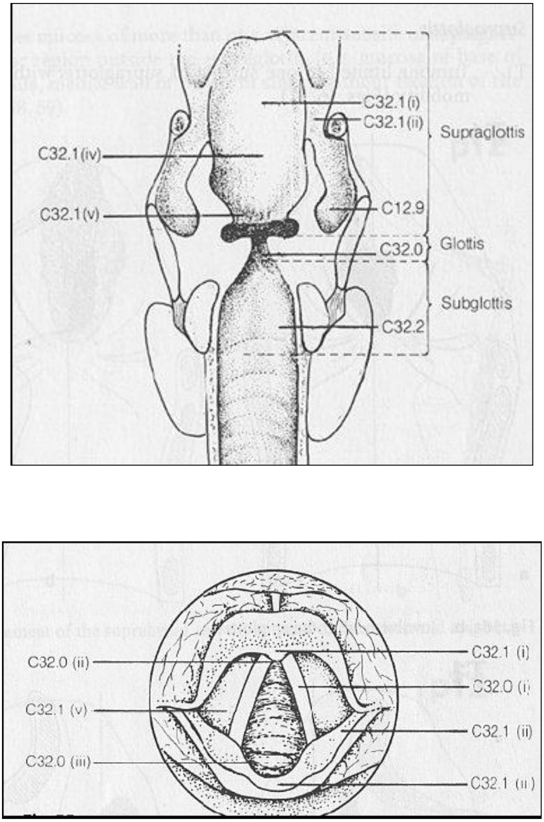


Figura 4. Localitzacions anatòmiques de la laringe identificades per l'ICD-10 (localitzacions de tumors malignes).[4]

[4] TNM Atlas, 1997, 4th Edition, pàg. 39.

- Glàndules salivals (C07-08) estan formades per les glàndules paròtides, submaxil·lars, sublinguals i les glàndules salivals menors distribuïdes més o menys difusament per les mucoses aerodigestives superiors de cap i coll.

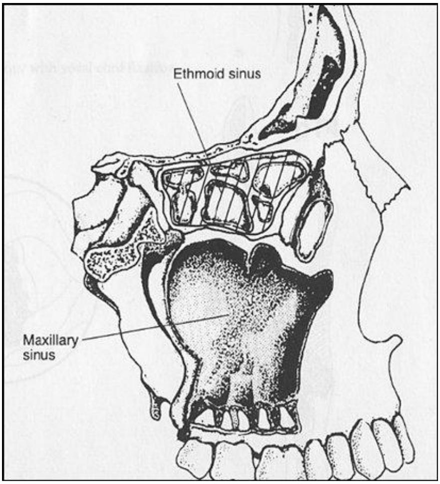


Figura 5. Localitzacions anatòmiques dels sins paranasals identificades per l'ICD-10 (localitzacions de tumors malignes).[5]

Els tumors de cap i coll disseminen, en freqüència variable i segons s'origina el tumor primari, cap als ganglis limfàtics cervicals, com es pot veure a la figura 6. A la taula 1, s'indica la disseminació limfàtica més comuna al cap i coll, i els nivells ganglionars on és més freqüent veure l'extensió ganglionar del tumor primari.

Els ganglis cervicals es divideixen en nivells. Segons la localització del tumor primari canvien els nivells ganglionars de risc. Els nivells ganglionars els podem veure en la figura 7 i són els següents:

- Nivell I: ganglis submentonians (IA), situats en el triangle que formen els ventres del digàstric i l'os hioide, i els submandibulars (IB) que se situen en el triangle format entre els ventres del digàstric i la rama horitzontal de la mandíbula, incloent la glàndula submaxil·lar.

NIVELL	GRUPS	LOCALITZACIÓ DEL TUMOR PRIMARI
I	Submentonià. Submaxil·lar	Llavi, boca i nas
II	Jugular superior	Boca, orofaringe, nasofaringe, hipofaringe i laringe
III	Jugular mitjà	Boca, orofaringe, nasofaringe, hipofaringe i laringe
IB	Jugular inferior	Orofaringe, hipofaringe i laringe
V	Triangle cervical posterior	Nasofaringe, orofaringe, paròtida i oïda
VI	Compartiment central	Laringe i tiroides

Taula 1. Grups ganglionars de risc segons localització del tumor primari.[6]

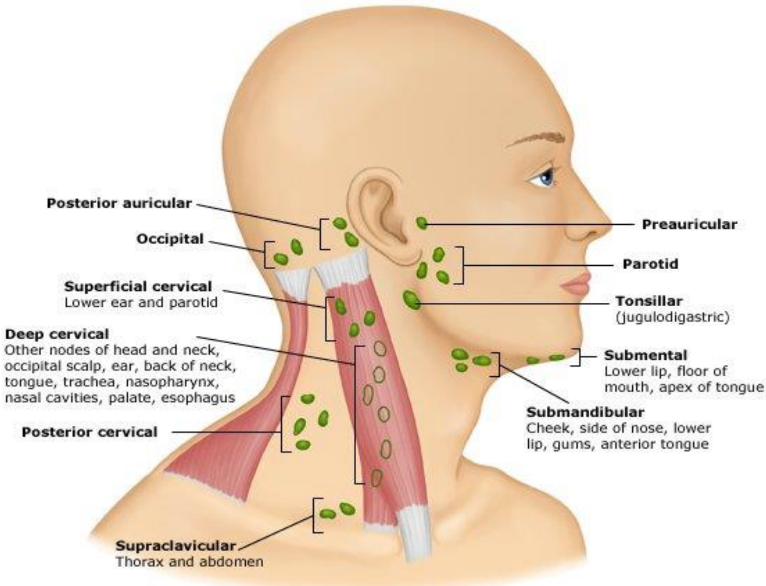


Figura 6. Ganglis cervicals.[7]

6 <www.otorrinoweb.com/cuello/1931.html>.
7 Utilitzat amb el permís del Servei d'Oncologia de l'Hospital Universitari de Sant Joan.

- Nivell II: grups ganglionars situats al terç superior de la vena jugular (IIA) i el triangle espinal posterosuperior (IIB). Es limita per dalt amb la base del crani, per davant, amb el marge lateral de l'esternohioïdal; i, per darrere, amb el marge posterior de l'esternoclidomastoïdal (ECM). El límit inferior és el bulb carotidi.
- Nivell III: ganglis jugulars mitjans. Des de l'hioide fins a la vora inferior del cartílag cricoide. Limitat per dalt amb el bulb carotidi; per sota, amb l'omohioïdal; per darrere, amb el marge posterior de l'ECM; i, per davant, amb el marge lateral de l'esternotiroïdal.
- Nivell IV: ganglis jugulars baixos. Limitat per dalt amb el tendó de l'omohioïdal (vora inferior del cartílag cricoide); per sota, amb la clavícula; per darrere, amb el marge posterior de l'ECM; i, per davant, amb el marge lateral de l'esternotiroïdal.
- Nivell V: ganglis del triangle posterior. Limitat per la vora anterior del múscul trapezi, per la vora posterior del múscul esternoclidomastoïdal; per dalt, amb la mastoide; i, per sota, amb la clavícula.
- Nivell VI: ganglis del compartiment central. Són els ganglis peritiroides, recurrencials, paratraqueals, precricoides (gangli delfià). Va des de l'os hioide fins a la forqueta esternal. Els límits laterals el formen les vores internes de les baines carotídies.
- Nivell VII: ganglis per sota de la forqueta esternal, ubicats en el mediastí superior.

El fet que el tumor s'origini en una o altra sublocalització de l'esfera de cap i coll, fa que el risc d'afectació ganglionar sigui diferent i els nivells ganglionars afectats també puguin canviar. A la taula 2, es veuen les àrees a tractar segons localització del tumor primari i l'estat ganglionar:

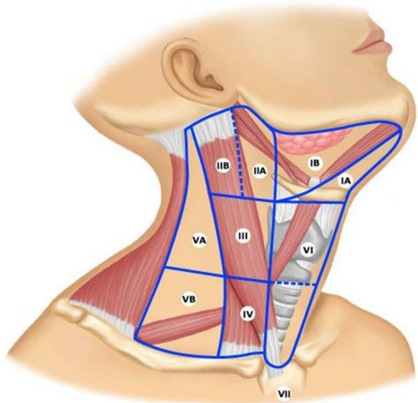


Figura 7. Nivells ganglionars cervicals.[8]

LOCALITZACIÓ DEL TUMOR PRIMARI	NIVELLS A TRACTAR	
	N0- (N1 sense sospita extensió extracapsular)	N2b
Cavitat oral	I-II-III (+IB a llengua)	I-II-III-IV-V(1)
Orofaringe	II-III-IV bilaterals retrofaringis a paret posterior faringe Si base de llengua amb extensió a llengua en N0 tractar també Ib (2)	Ib-II-III-IV-V + retrofaringis, al coll contralateral si negatiu fer II-III-IV
Hipofaringe	II-III-IV (+VI si extensió a esòfag)(2)	I-II-III-IV-V + retrofaringis (+VI si extensió a esòfag)
Laringe (exclou T1 glotis)	II-III (IV+VI si extensió subglòtica i en transglòtics) (2)	(I)-II-III-IV-V (+VI si transglòtics o extensió subglòtica
Nasofaringe	II-III-IV-V i retrofaringis	II-III-IV-V i retrofaringis

Taula 2. Nivells ganglionars a tractar segons la localització del tumor primari i l'estat ganglionar.[9]

[8] Utilitzat amb el permís del Servei d'Oncologia de l'Hospital Universitari de Sant Joan. La font original és AJCC (1997) *Cancer Staging Manual*, 5th edition.
[9] Grégoire, V.(2000), *Radiotherapy and Oncology*, vol. 56, pàg. 135-150.

1.3 Epidemiologia descriptiva

El càncer de cap i coll és la cinquena neoplàsia més freqüent a nivell mundial i la més comuna a l'Àsia central (Parkin 1999; Sankaranarayanan 1998). Afecta amb més freqüència els homes que les dones amb un rang de ràtio de 2:1 a 4:1. La taxa d'incidència en els homes és superior a 20 per 100.000 a França, Hong Kong, Índia, països d'Europa central i de l'est, Espanya, Itàlia, Brasil i la població afroamericana dels EUA. El càncer de boca i de llengua és molt freqüent a l'Índia, el càncer de rinofaringe és molt freqüent a Hong Kong i el de faringe i/o laringe és freqüent a altres poblacions (Sankaranarayanan 1998).

El programa Surveillance Epidemiology and End Results (SEER) presenta la incidència dels EUA, separant els resultats globals de la cavitat oral i faringe (ICD:C00-C14), la laringe (C32), el nas i la cavitat nasal (C30-31) que va amb l'oïda mitjana. Dintre de la cavitat oral i faringe desglossa la informació en llavi (C00), llengua (C01-02), terra de la boca, geniva i altres parts de la boca, nasofaringe (C11), amígdala (C09), orofaringe (C10), hipofaringe (C12-13), i altres càncers de cavitat oral i faringe (C14).

En el període 2002-2006, la taxa ajustada (TA) d'incidència als EUA (SEER) dels càncers de cavitat oral i faringe va ser de 10,4 en ambdós sexes, 15,4 en els homes i 6,1 en les dones. En el mateix període, la TA d'incidència de càncer de laringe va ser de 3,5 casos per 100.000 habitants/any, 6,2 en els homes i 1,3 en les dones. En el moment del diagnòstic, la mitjana d'edat d'ambdós sexes dels pacients amb càncers de cavitat oral i faringe és de 62 anys, i dels afectats de càncer de laringe de 65 anys. La taxa d'incidència dels càncers de cavitat oral i faringe als EUA ha experimentat un descens durant el període 1997-2006 amb un percentatge anual de canvi (PAC) d'un 1,5 en ambdós sexes, 1,7 en els homes i 1,4 en les dones. En el càncer de laringe s'ha observat també un descens amb un PAC del 3,3, 3,1 en els homes i 4,4 en les dones. Els tumors de llengua i amígdala són els únics que han presentat un increment en ambdós sexes en aquest període amb un PAC d'1,3 i 1,8, respectivament (SEER 2009).

Els resultats a Catalunya es presenten agrupats en la cavitat oral[1] i faringe[2] (ICD: C00-C14), i en la laringe (C32). En el període 1998-2002, el càncer de cavitat oral i faringe és el cinquè més freqüent en els homes amb una taxa ajustada de 16,5 per 100.000, i la laringe ocupa la vuitena posició amb una taxa de 10,8. En les dones, la taxa d'incidència de la cavitat oral i faringe és d'1,9, i la de la laringe de 0,3. Dins el territori català, no es veuen grans diferències quan es compara la incidència del càncer de cap i coll entre les demarcacions provincials de Tarragona i Girona (Marcos-Gragera 2008). Per al càncer de cavitat oral i faringe, la taxa ajustada d'incidència en els homes és de 17,8 a Tarragona i 17,1 a Girona, i de 2,2 i 2,9 en les dones. En el càncer de laringe, la taxa ajustada d'incidència a Tarragona en els homes, 12,2, és més alta que la de Girona, 10,3.

La TA de mortalitat als EUA (SEER) en el període 2002-2006 dels càncers de cavitat oral i faringe va ser de 2,6 en ambdós sexes, 3,9 en els homes i 1,5 en les dones. Alhora, la TA de mortalitat del càncer de laringe va ser d'1,3 casos per 100.000 habitants/any, 2,3 en els homes i 0,5 en les dones. Als EUA, la taxa de mortalitat dels càncers de cavitat oral i faringe ha experimentat un descens durant el període 1997-2006 amb un PAC d'un 1,9 anual en ambdós sexes, 1,8 en els homes i 2,4 en les dones. En el càncer de laringe, s'ha observat també un descens amb un PAC de 2,2 en els homes i 1,9 en les dones. Totes les localitzacions de cap i coll han experimentat un descens de la TA de mortalitat, menys els càncers d'amígdala en homes, on el PAC és positiu, 0,6 (SEER 2009).

A Catalunya, en el període de 1985 a 2004, s'observa una reducció de les taxes ajustades de mortalitat en els homes. El descens dels tumors de cavitat oral i faringe té un PAC de 0,49 i el dels càncers de laringe de 2,52. Pel que fa a les dones, des de 1985 a 1994, els càncers de cavitat oral i faringe tenen un increment de la TA de mortalitat amb un PAC de 0,19, i la laringe té un descens amb un PAC de 2,04. A diferència dels homes, les dones tenen un increment de la TA de mortalitat des de 1995 a 2004, amb un PAC de 0,79 en els càncers de cavitat oral i faringe i de 9,94 en els de laringe (Gispert 2008).

---

1 Cavitat oral: llengua, geniva, terra de boca, mucosa interna de la boca, paladar i úvula.

2 Faringe: orofaringe amb l'amígdala, rinofaringe i hipofaringe amb el si piriforme. També inclou llavi.

A Europa (EUROCARE-4), en el període 1995-1999, la supervivència relativa ajustada del càncer de cap i coll va ser del 69,1% a l'any i del 39,5% als cinc anys (Sant 2009). A Espanya, la supervivència relativa ajustada als cinc anys era de 39,4%.

Tant a Europa com al programa SEER dels EUA, l'edat redueix la supervivència relativa per càncer de cap i coll.

1.3.1 Càncer de llavi

En el període 1998-2002, la incidència del càncer de llavi varia entre els diferents registres del món. Per exemple, es poden trobar diferències que oscil·len entre taxes de 9 casos per 100.000 habitants/any en els homes i 0,8 casos en les dones a Conca, i taxes de 0,1 en els homes i 0 en les dones a Daegu.

Les taxes d'incidència més elevades es donen a diversos registres d'Austràlia (Tasmània, el sud d'Austràlia i Queensland), Espanya (Granada, Conca i Albacete) i Canadà (Newfoundland i Labrador). En canvi, les més baixes es troben als registres asiàtics (Curado 2007).

Segons les dades del Surveillance Epidemiology and End Results (SEER), en el període 2002-2006, la TA d'incidència de totes les races és d'1,3 en els homes i de 0,4 en les dones. En ambdós sexes, la TA d'incidència de la raça blanca és de 0,9 i la de la negra de 0,1. Per edats, la TA d'incidència és superior en la població de 65 anys o més, 3,8, en comparació amb la població de menys de 65 anys, 0,3. El llavi inferior és el que s'afecta amb més freqüència i la majoria són carcinomes escamosos. Predomina en els homes amb un 1,3 respecte un 0,4 en les dones (SEER 2009).

Les taxes d'incidència del càncer de llavi als EUA ha experimentat un descens significatiu durant el període 1997-2006 en el conjunt de la població, amb un PAC de –6,7 en ambdós sexes. La reducció de la incidència ha estat més important en els homes (SEER 2009).

Al SEER, en el període 2002-2006, la TA de mortalitat en els homes i en les dones és de 0. Per edat, la TA de mortalitat és superior en la població de 65 anys o més, 0,1, en comparació amb la població de menys de 65 anys, 0,0.

Durant el període 1999-2005, la supervivència relativa al SEER del pacient amb càncer de llavi és de 98,5% a l'any, 96% als dos anys, 94,1%

als tres anys i 91,1% als cinc anys. Segons l'estadiatge, la supervivència relativa als cinc anys varia del 93,8% en localitzats, al 53,3% en regionals i al 44,4% en disseminats.

A Europa (EUROCARE-4), en el període 1995-1999, la supervivència relativa ajustada del càncer de llavi va ser de 97,8% a l'any i de 92,7% als cinc anys. A Espanya, la supervivència relativa ajustada als cinc anys era del 98% (Sant 2009).

1.3.2 Càncer de llengua

En el període 1998-2002, la incidència del càncer de llengua varia entre els diferents registres mundials. Les taxes d'incidència més elevades es donen a França, Índia i Brasil, i les més baixes es troben als registres de Setif (Algèria) i Quito (Equador) (Curado 2007). A Espanya, les taxes ajustades d'incidència es troben en el nivell intermedi–alt i els registres de Conca, 4,3; Illes Canàries, 3,9, i País Basc, 3,8, són els més alts. En la majoria de registres, el tumor és més freqüent en el sexe masculí amb una ràtio de 2,3.

Segons dades del SEER, en el període 2002-2006, la TA d'incidència de totes les races és de 4,2 en els homes i d'1,7 en les dones. La TA d'incidència en ambdós sexes és de 3,0 en la raça blanca i de 2,3 en la negra. Per edats, la TA d'incidència és de 9,9 en la població de 65 anys o més, mentre que en la població de menys de 65 anys és d'1,8.

Durant el període 1997-2006, la taxa d'incidència del càncer de llengua als EUA ha experimentat un increment significatiu de l'1,3 anual en el conjunt de la població i en ambdós sexes.

Al SEER, en el període 2002-2006, la TA de mortalitat del càncer de llengua de totes les races és de 0,6 en ambdós sexes, 0,9 en els homes i 0,4 en les dones. Per edat, la TA de mortalitat és superior en la població de 65 anys o més, 2,9, en comparació amb la població de menys de 65 anys, 0,3.

A Europa (EUROCARE-4), en el període 1995-1999, la supervivència relativa ajustada del càncer de llengua va ser del 71,4% a l'any i del 43,6% als cinc anys. A Espanya, la supervivència relativa ajustada als cinc anys era de 43,7% (Sant 2009).

Durant el període 1999-2005, al SEER, la supervivència relativa del pacient amb càncer de llengua és de 82,3% a l'any, 69,6% als dos anys,

64,3% als tres anys i 59,5% als cinc anys. Segons l'estadiatge, la supervivència relativa als cinc anys varia del 77,2% en localitzats, al 55,1% en regionals i al 29,1% en disseminats. La supervivència en la raça blanca és molt superior que en la raça negra, de 62,0% i 62,2% en els homes i les dones blancs, i de 32,4% i 34,3% en els homes i les dones negres.

1.3.3 Càncer de glàndules salivals

En el període 1998-2002, les TA d'incidència dels càncers de glàndules salivals a nivell mundial són baixes en ambdós sexes. Els registres del món amb TA més alta són Northern Territory (Austràlia) amb un 1,7 en els homes i Hawaii (EUA) amb un 1,3 en les dones (Curado 2007).

Segons dades del SEER, en el període 2002-2006, la TA d'incidència de totes les races és d'1,6 en els homes i d'1,0 en les dones. La raça no modifica la TA d'incidència en ambdós sexes, d'1,2 en els blancs i d'1,0 en els negres. Per edats, la TA incidència és superior en la població de 65 anys o més, 5,1, en comparació amb la població de menys de 65 anys, 0,7.

Durant el període 1997-2006, l'evolució de les taxes d'incidència del càncer de glàndules salivals demostra un augment global de 0,1 en totes les races i en ambdós sexes. Hi ha un augment de 0,2 en les dones i una reducció de 0,1 en els homes. L'increment és més marcat en les dones negres, amb un augment de 3,1.

Al SEER, en el període 1997-2006, les TA de mortalitat de totes les races és de 0,4 en els homes i de 0,1 en les dones. La raça no modifica la TA de mortalitat, 0,2. La TA de mortalitat és superior en la població de 65 anys o més, 1,3, en comparació amb la població de menys de 65 anys, 0,1.

A Europa (EUROCARE-4), en el període 1995-1999, la supervivència relativa ajustada del càncer de glàndules salivals va ser del 80,9% a l'any i del 59% als cinc anys. A Espanya, la supervivència era de 68,5% als cinc anys (Sant 2009).

Durant el període 1999-2005, al SEER, la supervivència relativa del pacient amb càncer de glàndules salivals és de 89,4% a l'any, 82,1% als dos anys, 77,7% als tres anys i 73,9% als cinc anys. Segons l'estadiatge, varia del 94,8% en localitzats, al 59,1% en regionals i al 40,7% en disseminats.

1.3.4 Càncer d'amígdala

En el període 1998-2002, el registre amb la TA d'incidència més elevada de càncer d'amígdala en els homes és el de Northen Territory (Austràlia) amb un 5,5. Es veuen TA elevades als registres de França, que oscillen entre 1,9 i 5,3. Els registres amb les TA d'incidència mitjanes són els dels EUA (Califòrnia, Connecticut i Colúmbia), especialment entre els blancs no hispans i negres.

La incidència de càncer d'amígdala és superior en el sexe masculí pel fet que la incidència en les dones està per sota d'1 cas per 100.000 habitants (Curado 2007).

Les taxes d'incidència del càncer d'amígdala tenen un increment significatiu en el transcurs del temps en registres com el del British Columbia o el SEER. El registre de càncer de British Columbia és un estudi que valora l'evolució de la incidència en el període 1980 a 2006, subdividit en fase precoç 1980-1993 i fase tardana 1994-2006.Veu un augment significatiu de la taxa ajustada d'incidència dels càncers d'amígdala i d'orofaringe, especialment en la fase tardana d'aquest període en ambdós sexes, en contrast amb els càncers de cavitat oral, que tenen una reducció significativa (Auluck 2010). El mateix es veu en el SEER als EUA (Chaturvedi 2008). Això s'explica per les infeccions per VPH motivades pels canvis de conductes sexuals de la població.

Tant el SEER com EUROCARE presenten les dades del càncer d'amígdala, juntament amb les de càncer d'orofaringe.

Segons el SEER, en el període 2002-2006, la TA d'incidència de totes les races és d'1,9 en ambdós sexes, 3,1 en els homes i 0,7 en les dones. Durant el període 1997-2006, la taxa d'incidència del càncer d'amígdala i orofaringe als EUA ha experimentat un augment significatiu en el conjunt de la població d'un 1,4 anual en ambdós sexes. L'increment significatiu es veu en els homes blancs, en les dones blanques es veu una estabilització i en negres d'ambdós sexes es veu una lleugera reducció.

Al SEER, en el període 2002-2006, la TA de la mortalitat per càncer d'amígdala i orofaringe és de 0,4 en ambdós sexes, 0,7 en els homes i 0,2 en les dones.

Durant el període 1997-2006, les taxes de mortalitat del càncer d'amígdala i orofaringe als EUA han experimentat una estabilització

en el conjunt de la població i en ambdós sexes, si bé hi ha un augment no significatiu d'un 0,2 en els homes i un descens d'un 1,1 en les dones.

A Europa (EUROCARE-4), en el període 1995-1999, la supervivència relativa ajustada del càncer d'amígdala i orofaringe és del 66,4% a l'any i del 37% als cinc anys. A Espanya, la supervivència relativa als cinc anys és del 33,1% (Sant 2009).

La supervivència relativa al SEER, durant el període 1999-2005, del pacient amb càncer d'amígdala i orofaringe als cinc anys en ambdós sexes és de 62,1%. La supervivència en la raça blanca és molt superior que en la raça negra, del 66,9% i 59,1% en els homes i les dones blancs, i del 36,5% i 40,9% en els homes i les dones negres.

1.3.5 Càncer de rinofaringe (càvum)

El càncer de rinofaringe té una clara presentació geogràfica i racial. En el període 1998-2002, la majoria de registres del món tenien unes taxes d'incidència molt baixes. Trobem poblacions de risc amb unes altes taxes d'incidència de càncer de rinofaringe a la Xina, especialment a la part sud, on destaquen Zhonngshan, 26,9; Guangzhou, 22,2, i Hong Kong, 17,8 (Curado 2007). També s'han vist taxes altes a la regió Àrtica, al nord-oest de Canadà (Northwest Territories, 4,3), al sud-est d'Àsia (Tailàndia, 2,7; Sarawak, 15; Penang, 9,3, i Manila, 5,8); així com, al nord d'Àfrica (Setif, 5,4, i Centre Sousse, 4,6). La població xinesa de Greater San Francisco (Califòrnia) té una TA d'incidència de 8,1. La incidència en la població hispana i negra és de 0,4, i en els filipins de 3,1. Aquest mateix fet també s'observa en el registre de Los Angeles (Califòrnia), on la TA d'incidència és de 6 en la població xinesa, de 3,8 en els filipins, baixant a 0,9 en els negres i 0,3 en els hispans blancs. Als registres espanyols, la TA d'incidència oscil·la entre el 0,9 de Múrcia i l'1,5 d'Astúries.

Al SEER, en el període 2002-2006, la TA d'incidència de totes les races és en els homes d'1,0 i en les dones de 0,4. En ambdós sexes, es veu com la raça modifica la TA d'incidència que és de 0,4 en els blancs, de 0,7 en els negres i de 2,5 en la resta races. La TA d'incidència és superior en la població de 65 anys o més, 1,6, en comparació amb la població de menys de 65 anys, 0,5.

Durant el període 1997-2006, les taxes d'incidència de rinofaringe als EUA han experimentat un descens d'un 1,5 anual en el conjunt de la

població i en ambdós sexes. És més marcada en els homes, -1,6, que en les dones, –1,3.

Al registre de Hong Kong, un dels registres amb la incidència més alta, les taxes d'incidència han anat reduint-se en els últims vint-i-cinc anys. En el període 1973-1977, la taxa ajustada d'incidència era del 32,9 en els homes i de 14,4 en les dones; en canvi, en el període 1993-1997 era de 21,5 en els homes i de 8,3 en les dones (Yu 2006).

Al SEER, en el període 2002-2006, la TA de mortalitat de totes les races és de 0,3 en els homes i de 0,1 en les dones. La raça modifica la TA de mortalitat i és de 0,2 en els blancs, de 0,3 en els negres i de 0,8 en la resta de races. Per edats, la TA de mortalitat és superior en la població de 65 anys o més, 0,8, en comparació amb la població de menys de 65 anys, 0,1.

Durant el període 1997-2006, als EUA, les taxes de mortalitat de rinofaringe han experimentat un descens significatiu d'un 2,8 anual en el conjunt de la població i en ambdós sexes.

A Europa (EUROCARE-4), en el període 1995-1999, la supervivència relativa ajustada del càncer de rinofaringe va ser de 76,9% a l'any i de 49,5% als cinc anys. A Espanya, la supervivència relativa ajustada als cinc anys era de 47,4% (Sant 2009).

La supervivència relativa al SEER, durant el període 1999-2005, del pacient amb càncer de rinofaringe és de 83,1% a l'any, de 73,0% als dos anys, de 66,0% als tres anys i de 57,6% als cinc anys. Aquestes dades representen una millora davant el període 1992-1999 en què la supervivència relativa als cinc anys en ambdós sexes era de 43,8%. La supervivència varia en funció de la raça i el sexe, així la supervivència relativa als cinc anys en els homes blancs és de 55,0%, en les dones blanques de 49,5%, en els homes negres de 48,9% i en les dones negres de 54,4%.

1.3.6 Càncer d'hipofaringe

En el període 1998-2002, els registres del món amb les taxes ajustades d'incidència més altes estan ubicats a França (Somme,10,2; Manche, 9,8, i Calvados, 9,6). També es veuen taxes altes d'incidència a Espanya (Astúries, 4,7; País Basc, 4,4, i les Illes Canàries, 4,4). Taxes similars es veuen a Eslovènia, Croàcia i Setif (Algèria). El càncer d'hipofaringe té més in-

cidència en els homes. En les dones la incidència és, en gairebé tots els registres, inferior a 1 cas per 100.000 habitants (Curado 2007).

Segons el SEER, en el període 2002-2006, la TA d'incidència de totes les races és d'1,2 en els homes i de 0,3 en les dones. La raça negra té una incidència superior, 1,2, respecte a la blanca, 0,7. Per edats, la TA incidència és superior en la població de 65 anys o més, 3,1, en comparació amb la població de menys de 65 anys, 0,3.

En el període 1997-2006, als EUA, la TA d'incidència del càncer d'hipofaringe ha experimentat un descens significatiu del 5,3 en totes les races i en ambdós sexes. El descens és més marcat en les homes que en els dones, en especial, en la raça blanca.

Al SEER, en el període 2002-2006, la TA de mortalitat de totes les races és de 0,2 en els homes i de 0,0 en les dones. Per races, la TA de mortalitat és superior en els negres, 0,2, que en els blancs, 0,1. Per edats, la TA de mortalitat és superior en la població de 65 anys o més, 0,5, en comparació amb la població de menys de 65 anys, 0,1.

A Europa (EUROCARE-4), en el període 1995-1999, la supervivència relativa ajustada del càncer d'hipofaringe va ser de 60,1% a l'any i de 24,6% als cinc anys. A Espanya, la supervivència era de 26% als cinc anys (Sant 2009).

La supervivència relativa al SEER, durant el període 1999-2005, del pacient amb càncer d'hipofaringe és de 66,1% a l'any, de 47,6% als dos anys, de 38,7% als tres anys i de 29,2% als cinc anys. La supervivència relativa als cinc anys, en el període 1999-2005, és més alta en blancs, especialment, en els homes.

1.3.7 Càncer de cavitat nasal i sins paranasals

En el període 1998-2002, la incidència dels càncers sinonasals no té a nivell mundial gaire variacions. Les taxes ajustades d'incidència oscil·len entre el 0,3 i l'1,8 per 100.000 habitants en els homes, i el 0,1 i el 0,8 en les dones. En general, els països on la incidència en els homes és més gran que 1 per 100.000, les dones d'aquell país tenen una incidència superior a 0,6. Les excepcions a aquest fet es veuen a Equador, Japó, Islàndia, França (Isère i Baix Rin), Eslovènia, Flandes, Oceania, la població negra de Nova Orleans i la xinesa de Singapur. El registre amb la incidència més alta en els homes és a Astúries (Espanya) amb 1,7 casos per 100.000

habitants, i, en les dones, a Manila (Filipines) amb 0,8 casos per 100.000 habitants (Curado 2007).

Al SEER, en el període 1973-1999, la distribució dels tumors de cavitat nasal i sins paranasals va ser de 40,9% en la cavitat nasal, de 36,3% en el si maxil·lar i de 9,2% en els sins etmoïdals. La histologia més freqüent són els carcinomes escamosos, 54,1%, seguits dels adenocarcinomes, 11,8% (Littman 2006). En el període 2002-2006, la TA d'incidència del conjunt de totes les races és de 0,7 en ambdós sexes, 0,9 en els homes i 0,5 en les dones. No hi ha diferències entre la raça blanca i negra.

Als EUA, en el període 1997-2006, les taxes d'incidència del càncer de cavitat nasal i sins paranasals han experimentat un descens del 2,0 en totes les races i en ambdós sexes. El descens en els homes és de 2,6 i en les dones d'1,5. També, les taxes de mortalitat mostren un descens significatiu del 2,6 en totes les races i en ambdós sexes. El descens és significatiu en els homes, de 3,4, i en les dones és de l'1,6.

A Europa (EUROCARE-4), en el període 1995-1999, la supervivència relativa del càncer de cavitat nasal i sins paranasals va ser del 76,8% a l'any i del 46,3% als cinc anys. A Espanya, la supervivència era de 45,2% als cinc anys (Sant 2009).

La supervivència relativa al SEER, durant el període 1999-2005, dels pacients amb càncer de nas, cavitat nasal i oïda mitjana és de 55,5% als cinc anys en ambdós sexes, 53,2% en els homes i 58,4% en les dones. Durant el període 1973-1998, la supervivència relativa als cinc anys de tots els càncers de nas, cavitat nasal i oïda mitjana va ser de 52,1% en ambdós sexes.

1.3.8 Càncer de laringe

L'any 2000, hi va haver 142.168 casos nous de càncer de laringe i 78.573 defuncions per aquesta causa en tot el món (Parkin 2001; Ferlay 2001).

En el període 1998-2002, el càncer de laringe masculí va tenir les taxes ajustades d'incidència més elevades a Brasil, 12,8, Pakistan (South Karachi, 10,7), a l'est d'Europa (Croàcia, 12,5; Sèrbia, 12,3, i Polònia, 13,2), Espanya (Astúries, 14,6; Granada, 11,2; Múrcia, 14,3, i Saragossa, 15,4) i al registre d'homes negres dels EUA. Les taxes d'incidència més baixes, per sota de 5 per 100.000, es van trobar en molts registres d'Àfrica, Xina, Japó, el nord d'Europa, Regne Unit i Canadà. En gairebé tots

els registres, la taxa d'incidència ajustada en les dones és inferior a 1 per 100.000 (Parkin 2002; Curado 2007). Al SEER, en el període 2002-2006, la TA d'incidència és de 3,5, 6,2 en els homes i d'1,3 en les dones.

A Catalunya, en el període 1998-2002, el càncer de laringe és el vuitè més freqüent en els homes. La seva casuística és del 3% del total de casos de càncers invasius diagnosticats en els homes. La TA en els homes en els dos RCBP que hi ha a Catalunya és del 12,2 a Tarragona i del 10,3 a Girona. En les dones, és un tumor poc freqüent amb una TA de 0,3 a Tarragona i de 0,2 a Girona (Marcos-Gragera 2008).

Al SEER, l'evolució de la incidència mostra una reducció que passa del 5,25 l'any 1980, al 5,10 l'any 1990 i al 4,05 l'any 2000. En el període 1997-2006, el PCA de les taxes ajustades és de –2,6, la reducció de la TA d'incidència és significativa. La reducció més marcada es veu en els homes blancs.

A Catalunya, en el període 1985-2002, s'observa una reducció de les taxes d'incidència d'un 0,77 anual en els homes i d'un 2,70 en les dones. En els homes, aquesta reducció de la incidència es fa més visible en el període comprès entre el 1995 i el 2002 (Borràs 2008).

A nivell mundial, l'any 2000 les taxes ajustades de mortalitat en els homes més elevades es trobaven a l'est d'Europa, 7,9; al sud d'Europa, 5,1; a l'oest d'Àsia, 4,9; a les regions del centre i sud d'Àsia, 4,5, i Amèrica del Sud, 4. Les taxes ajustades de mortalitat més baixes són per a l'est i centre d'Àfrica, 2,1 i 1,2, i a l'est d'Àsia, 1,1 (Ferlay 2001). Al SEER, en el període 2002-2006, la TA de mortalitat és d'1,3, 2,3 en els homes i de 0,5 en les dones.

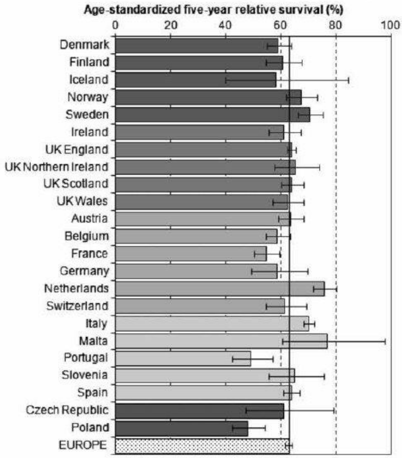
Una anàlisi de mortalitat del càncer a Europa des de 1955 a 1994 demostra una reducció de la mortalitat del càncer de laringe masculí a França, Itàlia i Finlàndia. En canvi, es veu un increment significatiu a Alemanya i als pobles d'Europa central i de l'est. Les taxes més altes de mortalitat del càncer de laringe a Europa des de 1990 a 1994 es troben a Hongria, 9,4 per 100.000; i, les més baixes, a Islàndia, 0,5 per 100.000 (Leví 1999).

Al SEER, l'evolució de les taxes de mortalitat mostren una reducció que passa d'1,61 l'any 1980 a 1,55 l'any 1990 i a 1,39 l'any 2000. En el període 1997-2006, les taxes de mortalitat del càncer de laringe en totes

les races i en ambdós sexes han presentat un descens significatiu d'un 2,1 anual.

A Catalunya, en el període comprès entre 1995 a 2002, hi ha una reducció de les taxes de mortalitat en els homes d'un 2,52 anual. En les dones, la taxa ajustada de mortalitat s'incrementa en un 2,43 anual i passa de 0,17 el 1985 a 0,21 el 2002. (Gispert 2008).

COUNTRY	Coverage %	Number of cases Men	Women	Persons
Denmark	100	989	216	1,205
Finland	100	472	61	533
Iceland	100	33	6	39
Norway	100	473	83	556
Sweden	100	691	114	805
Ireland	100	446	87	533
UK England	100	6,418	1,391	7,809
UK Northern Ireland	100	257	60	317
UK Scotland	100	1,096	287	1,383
UK Wales	100	457	112	569
Austria	100	1,291	140	1,431
Belgium	58	923	90	1,013
France	11	1,021	76	1,097
Germany	1	237	34	271
Netherlands	34	996	193	1,189
Switzerland	27	296	60	356
Italy	25	5,678	540	6,218
Malta	100	73	8	81
Portugal	43	460	26	486
Slovenia	100	410	37	447
Spain	14	2,496	99	2,595
Czech Republic	8	189	16	205
Poland	6	726	124	850
TOTAL		26,128	3,860	29,988



Taula 3. Supervivència relativa a 5 anys del càncer de laringe a Europa (EUROCARE-4) .[12]

Europe, area-weighted observed and relative survival (%), by age at diagnosis (years)

		15-44 obs (1,135)	15-44 rel	45-54 obs (5,014)	45-54 rel	55-64 obs (8,723)	55-64 rel	65-74 obs (9,717)	65-74 rel	75-99 obs (5,399)	75-99 rel	All adults obs (29,988)	All adults rel
Persons	One year	88.2	**88.4**	86.7	**87.1**	86.9	**87.9**	83.5	**86.1**	72.0	**78.7**	83.5	**85.9**
	Three years	72.3	**72.9**	69.6	**70.7**	68.4	**71.2**	64.3	**70.9**	48.4	**64.4**	64.4	**70.2**
	Five years	68.2	**69.0**	62.5	**64.4**	59.8	**64.2**	52.7	**62.6**	35.9	**59.6**	54.7	**63.4**
Men	One year	87.6	**87.8**	86.3	**86.8**	86.5	**87.6**	83.5	**86.2**	73.7	**81.0**	83.6	**86.0**
	Three years	71.9	**72.4**	68.9	**70.1**	67.9	**70.8**	63.9	**70.8**	48.8	**65.7**	64.1	**70.1**
	Five years	67.7	**68.6**	61.4	**63.3**	59.3	**63.9**	52.4	**62.9**	35.9	**60.8**	54.3	**63.3**
Women	One year	92.1	**92.2**	89.3	**89.6**	90.3	**90.8**	84.6	**86.0**	63.3	**67.8**	83.5	**85.2**
	Three years	76.5	**76.8**	75.2	**75.9**	73.4	**74.8**	69.1	**72.8**	47.4	**59.0**	67.2	**71.7**
	Five years	72.4	**72.9**	71.4	**72.5**	65.1	**67.5**	56.4	**62.2**	37.3	**55.5**	58.5	**65.4**

Taula 4. Supervivència observada i relativa a 1, 3 i 5 anys del càncer de laringe en funció de l'edat i el sexe a Europa (EUROCARE-4).[13]

[12] Sant, M. (2009). *Eur. J. Of Cancer*, vol. 45, pàg. 956.
[13] Sant, M. (2009). *Eur. J. Of Cancer*, vol. 45, pàg. 956.

A Europa (EUROCARE-4), en el període 1995-1999, la supervivència relativa ajustada del càncer de laringe va ser del 84,7% a l'any i del 62,8% als cinc anys. A Espanya, la supervivència relativa era de 63,8% als cinc anys (Sant 2009).

A Catalunya, en el període 1995-1999, la supervivència relativa als cinc anys en els homes és del 62,4%. L'evolució de la supervivència relativa als cinc anys a Tarragona és de 62,7% en el període 1985-1989, 60,2% en el període 1990-1994 i 66,9% en el període 1995-1999 (Galceran 2008).

Al SEER, durant el període 1999-2005, la supervivència relativa als cinc anys del càncer de laringe és del 63,2% en ambdós sexes, 63,9% en els homes i 60,6% en les dones. És més alta en els blancs, 65,5%, que en els negres, 50,1%. Per estadis, la supervivència relativa als cinc anys va ser 77,9% en localitzats, 42,15% en regionals, 32,4% en disseminats i 45,6% en no estadiats. La supervivència també varia en funció de la sublocalització dins la laringe on apareix el tumor, la localització glòtica és la de millor pronòstic. L'edat també afecta la supervivència relativa i és del 63,0% en menors de 65 anys i del 59,7% en pacients de 65 anys o més.

1.4 Etiologia del càncer de cap i coll

Molts estudis epidemiològics han establert que el tabac i l'alcohol són els principals carcinogènics ambientals relacionats amb l'aparició de les neoplàsies malignes de cap i coll. En països com els EUA, on les campanyes per a la deshabituació del tabac van iniciar-se molt abans que en el nostre medi, ja veuen com afecta en la incidència d'alguns tumors de cap i coll.

L'etiologia vírica cada vegada és més important com a factor casual. En els últims anys, s'està establint la relació del virus del papil·loma humà (VPH) amb els càncers de cap i coll i, en especial, amb els càncer d'amígdala.

L'exposició professional està relacionada amb alguns tumors. Per exemple, en els adenocarcinomes de tipus intestinal de cavitat nasal i sins paranasals està reconeguda en alguns països com a malaltia professional per als treballadors de la fusta.

LOCALITZACIÓ	CAUSES PRINCIPALS	ALTRES CAUSES
Laringe	Tabac Alcohol VPH	Ocupacional (asbest) Dieta Reflux gastroesofàgic Factors genètics
Cavitat oral i faringe	Tabac (marihuana) Alcohol VPH	Dieta Mala higiene
Llavi	Tabac Radiació solar	
Glàndules salivals	Radiacions	Ocupacional Hormonal
Rinofaringe	Virus d'Epstein-Barr (VEB) Conserves de menjar Tabac i alcohol Ocupacional (formaldehid)	
Cavitat nasal i sins paranasals	Ocupacional (fusteria) Tabac	VEB-VPH

Taula 5. Etiologia del càncer de cap i coll.

1.4.1 Factors exògens: tabac, alcohol, virus, exposició professional, radiacions i dieta

Els principals factors exògens que es tractaran són el tabac, l'alcohol, els virus, l'exposició professional i la dieta. D'aquests, cal destacar el tabac, l'alcohol i els virus, ja que generen una major incidència de càncers de cap i coll.

Tabac

El 1859 es descriu per primer cop la relació entre el tabac i l'aparició del càncer de cavitat oral (Mandel 1994). Hi ha un estudi prospectiu on es veu com amb el consum de tabac s'incrementa la mortalitat del càncer de laringe (Kahn 1966). Així, la mortalitat per càncer de laringe entre no fumadors o fumadors ocasionals era de 0,6/100.000 persones/any; entre els que fumaven d'1 a 9 cigarretes diàries la mortalitat era de 3/100.000 persones/any; entre els que fumaven de 10 a 20 cigarretes diàries era de 5,4/100.000 persones/any; entre els que fumaven de 21 a 39 cigarretes diàries era de 10/100.000 persones/any, i entre els que fumaven ≥ 40 cigarretes diàries la mortalitat pujava a 15/100.000 persones/

any. Aquest últim estudi va veure una relació lineal entre la quantitat de tabac consumida i el risc d'aparició de càncer de laringe (Wynder 1976).

Hirayama (1981), en un estudi f*et alii* Japó, demostra que els homes que iniciaven l'hàbit tabàquic en l'adolescència tenen un risc relatiu (RR) de morir per càncer de laringe 17 vegades superior als homes no fumadors. En les dones, el risc relatiu és 3,6 vegades superior en les fumadores.

A continuació, es presenta una taula que reflecteix l'RR de desenvolupar càncer en fumadors. La laringe és el lloc amb el risc més elevat.

POBLACIÓ EN ESTUDI	OROFARINGE	LARINGE
Estudi prevenció càncer I (EUA) 1959-1972 RR (IC 95% RR) (Shanks 1998)	4 (1,5 - 10,3)	10,3 (2,6 - 41)
Estudi prevenció càncer II (EUA) 1982-1994 RR (IC 95% RR) (Shanks 1998)	7,9 (5,1 - 11,7)	10 (4 - 20,6)
Estudi US Veterans 1954-1969 RR (Kahn 1966; Rogot 1980)	4,1	10,3

Taula 6. RR de presentar càncer de cap i coll en fumadors.

Amb el primer informe del Royal College of Physisians of London el 1962 i, posteriorment, del Surgeon General dels EUA va quedar establert el paper que té el tabac com a agent etiològic de les neoplàsies de les mucoses aerodigestives (Office o Smoking and Health-Public Health Service Atlanta 2010).

Fumar tabac negre té un major efecte carcinogen (Sancho-Garnier 1993; De Stefani 2004) en les mucoses d'orofaringe i laringe, pel fet de tenir més residus d'alcalins enquitranats i perquè les partícules micellars on hi ha els carcinògens són més grans i, per tant, precipiten abans. La manca de filtre a les cigarretes també comporta un increment del risc de carcinogènesi (Muñoz 1968; Castellsagué 2004). En un estudi cas-control fet a Uruguai de càncer de laringe, es veu que tenen més càncer al nivell de la laringe supraglòtica que al de la laringe glòtica, pel fet que el tabac negre té més efecte carcinogènic en aquesta localització.

El 1985, l'Agència Internacional d'Investigació contra el Càncer (IARC) va establir que el tabac era la primera causa de càncer en els països industrialitzats i s'associava al 30% dels tumors malignes.

Alcohol

L'alcohol és un altre factor exogen important relacionat amb l'aparició de neoplàsies d'aquesta localització. El 1993, Doll va formular la hipòtesi que l'alcohol potenciava l'efecte del tabac actuant com a cocarcinogen. Estudis més recents, relacionen el consum d'alcohol com un factor independent en el desenvolupament dels càncers de cap i coll, especialment d'orofaringe. Maier (1991) veu una relació entre el consum d'alcohol i l'aparició de càncer d'orofaringe en funció de la dosi en el dependent, que arriba a un risc relatiu de 125 en els consumidors de > 100g d'alcohol diaris.

Els efectes de l'alcohol que afavoreixen el desenvolupament de càncers de cap i coll són els següents:

- Increment en l'activitat d'enzims procarcinogènics com el citocrom microsomal P-450.
- Generació de radicals lliures o productes de la peroxidació lipídica.
- Interferència en la reparació de l'ADN disminuint l'activitat de la 0^6– metilguanina transferasa, fet que augmenta la incidència d'aberracions cromosòmiques.
- Alteració del sistema immunològic. Disminueix el nombre de limfòcits T, l'activitat mitòtica dels limfòcits i altera l'activitat fagocítica dels macròfags.
- Danys directes a les cèl·lules de l'epiteli de les mucoses aerodigestives superiors que poden generar una hiperregenerabilitat cel·lular i també una alteració en la permeabilitat de la membrana cel·lular provocades per les altes concentracions d'etanol i d'acetaldehid.[3]

3 Metabòlit tòxic de l'etanol.

- Atròfia lipomatosa de les glàndules salivals. En reduir la producció de saliva, motiva una reducció en l'aclariment de les superfícies mucoses i, per tant, un augment en la concentració local de procarcinògens i carcinògens.
- Malnutrició, manca de certes vitamines i oligoelements associada al consum crònic d'alcohol.

Infeccions (Virus)

Les infeccions per virus és un altre factor exogen relacionat amb les aparicions de CCC. Cal destacar el virus d'Epstein-Barr (VEB) i el virus del papil·loma humà (VPH), però també es tractarà el virus de l'herpes simple (VHS) i el virus de la immunodeficiència humana (VIH).

Virus d'Epstein-Barr (VEB)

La relació entre el càncer de rinofaringe i el virus d'Epstein-Barr és una de les associacions més importants entre virus i càncers de cap i coll. El càncer de rinofaringe és poc freqüent a la majoria de poblacions; en canvi, és un dels càncers més freqüents a la Xina meridional (Pathamanathan 1995; Chien 2001; Young 2004). Els pacients amb càncer de rinofaringe tenen respostes serològiques específiques per a productes de diferents gens del VEB. El VEB és l'agent etiològic de la leucoplàsia peluda oral.

Mentre que hi ha investigadors que recolzen la relació entre el VEB i el carcinoma escamós de la cavitat oral (Cruz 1997; Kobayashi 1999), altres la refusen (Cruz 2000; Goldenberg 2004).

Virus del papil·loma humà (VPH)

És responsable del 15% al 35% del CCC en tot el món. Si valorem llocs com l'orofaringe, la llengua i l'amígdala el VPH és del 50% al 90% dels càncers en aquestes localitzacions. L'evidència molecular i epidemiològica indica un paper causal del VPH en un subgrup del CCC. L'ADN del VPH, especialment el tipus 16, es detecta del 8% al 36% del CCC no seleccionats (Gillison 2000; D'Souza 2007). El VPH té un predomini

clar segons la localització del tumor primari, alt per als càncers invasors d'orofaringe i de la cavitat oral[4] (Gillison 2000; Mork 2001; Herrero 2003; Applebaum 2007) i per als carcinomes verrucosos de la laringe (Kasperbauer 1993; Lopez 1996). En les últimes dècades, sembla que el VPH augmenta la incidència del càncer d'amígdala i dels càncers de base de llengua (Chaturvedi 2008; Ernster 2007).

Hi ha estudis epidemiològics que recolzen una associació entre comportaments sexuals de risc elevat i un risc creixent de càncer d'orofaringe, similar al trobat en càncers anogenitals relacionats amb VPH (Schwartz 1998; D'Souza 2007). En un estudi cas-control de 100 pacients amb càncer d'orofaringe i 200 controls, hi havia una alta relació entre l'inici precoç de relacions sexuals, la pràctica de sexe oral i la no-utilització de preservatius amb el diagnòstic de càncer d'orofaringe, amb VPH-16 positiu i tenien una oportunitat relativa (OR) ajustada de 2,1 a 8,6 (D'Souza 2007).

El CCC associat al VPH té un perfil de risc diferent al CCC no associat al VPH-: persona jove i principalment blanca, història de comportament sexual de risc elevat, no consumidora de tabac i d'alcohol (Gillison 2000; Ringstrom 2002; Herrero 2003; D'Souza 2007; Haraf 1996; Dahlstrom 2003). Encara que la no-associació del CCC associat al VPH i al consum de tabac i alcohol no és universal, hi ha dades que suggereixen que la infecció amb subtipus oncogènics de VPH i l'exposició a l'alcohol i/o al tabac són additives i, possiblement, són factors de risc sinèrgics per al desenvolupament del CCC (Schwartz 1998; Smith 2004).

Els perfils moleculars dels càncers VPH-positius són diferents dels que tenen els càncers VPH-negatius. Per exemple, la p53 muta i la p16 es silencia per mitjans epigenètics en la majoria dels CCC no associats a VPH, mentre que els CCC associats a VPH expressen la p53 i la p16.

Hi ha el suggeriment que els pacients amb anèmia de Fanconi (FA) són inusualment susceptibles a la carcinogènesi induïda pel VPH (Kutler 2003; Lowy 2003), i que cal pensar que els pacients amb carcinomes escamosos de cap i coll que no tenen hàbits tòxics i que presenten una toxicitat severa a la radioteràpia (RT) i a la quimioteràpia (QT) estiguin afectats per l'anèmia de Fanconi.

4 Fins a un 72% dels casos.

La presència de VPH, particularment la integració dels oncògens E6 i E7, sembla que dóna un pronòstic millor (Gillison 2000; Ritchie 2003; Schwartz 2001) i, possiblement, una reducció del risc de tumors primaris (Licitra 2006). Això es va estudiar en una sèrie de 90 pacients consecutius tractats de càncer d'orofaringe amb cirurgia, d'aquests, 17 havien integrat a l'ADN el VPH16 (Licitra, L. 2006). Els pacients VPH-positius van presentar una mortalitat del 61% més baixa comparat amb els que eren VPH-negatius, independent de l'estadi de la malaltia. D'altra banda, la presència de VPH en el tumor primari semblava reduir el risc d'un segon tumor.[5] Aquestes dades suggereixen canvis en l'enfocament terapèutic i en el seguiment posttractament en pacients amb tumors VPH-positius.

El millor pronòstic del CCC amb VPH-positiu podria ser a causa de la major sensibilitat que aquests tumors tenen a la quimioteràpia i a la radioteràpia. En un estudi de l'Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) amb pacients amb CCC resecables, estadis III o IV, van ser tractats amb dos cicles de quimioteràpia d'inducció i, posteriorment, amb radioquimioteràpia concomitant (Fakhry 2008). El genoma de l'ADN dels oncògens VPH tipus 16, 33 i 35 es va detectar en el 40% dels casos. Els tumors VPH-positius tenien taxes de resposta més altes després de la quimioteràpia d'inducció, 82% respecte a 55%, i després de quimioradioteràpia, 84% respecte a 57%. Amb una mitjana de seguiment de 39 mesos, els pacients amb CCC i VPH-positius tenien una supervivència lliure de progressió als dos anys superior de manera significativa, 86% respecte a 53%, així com la supervivència global, 95% respecte a 62%. Aquest fet, es confirma en l'estudi de la Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) 0129 que, en valorar 720 pacients amb estadis III i IV d'orofaringe tractats amb quimioradioteràpia, veu que el 63,8% dels pacients que tenen VPH-positiu[6] tenen una supervivència global als tres anys del 82,2% i molt superior als VPH-negatius, 57,1%. Quan classifiquen els grups de risc tenen en compte l'estadi de la malaltia, els anys fumats i l'estat del VPH, i veuen que l'estat del VPH en el tumor és un

5 La incidència acumulada era 0 en 17 pacients amb VPH-positiu i 10 en 73 individus VPH-negatiu.

6 Es valorava el VPH 16, si aquest era negatiu també es valoraven altres tipus de VPH com el 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 56, 58, 59 i 68.

factor de pronòstic independent de la supervivència en els pacients amb càncer d'orofaringe (Ang 2010).

Virus de l'herpes simple (VHS)

Té menys relació en el desenvolupament de carcinomes orals que els VEB o VPH. Estudis serològics han vist en pacients amb CCC nivells més alts d'anticossos tipus IgM contra VHS que en subjectes control (Shillitoe 1986; Larsson 1991).

El VHS pot transformar les cèl·lules in vitro a un fenotip maligne. Aquest fet es podria explicar per un pèptid VHS-codificat que augmenta la mutagenicitat de les cèl·lules infectades. En una sèrie de 31 adults joves amb CCC, els nivells de l'anticòs antipèptid eren més alts que en el grup de control (Das 1993).

Virus de la immunodeficiència humana (VIH)

Els pacients infectats pel VIH presenten una varietat de tumors. Aquests pacients tenen amb més freqüència limfomes no hodgkinians de cap i coll, i en els pacients seleccionats s'han descrit càncers de cavitat oral (Finn 1995; Langford 1995).

Exposició Professional

A l'Europa occidental, s'estima que el 4% del total de càncers té relació amb l'exposició professional. Els principals càncers ocupacionals són el mesotelioma i el càncer de pulmó en l'exposició a l'asbest, i el càncer de cavitat nasal i sins paranasal en els treballadors de la fusta i del cuir (Scarselli 2009).

S'ha descrit una relació entre el carcinoma de laringe i l'exposició a percloroetilè[7] (Vaughan 1997). Altres agents que s'han relacionat amb l'aparició de càncer de cap i coll són l'asbest, els pesticides, les fibres vítries minerals artificials i els hidrocarburs aromàtics policíclics (Becher 2005). També s'han descrit com a població de risc els treballadors del tèxtil i els de la fusta (Gordon 1998), els manofacturadors de gas, del plàstic i del cautxú; els refinadors de la naftalina, de l'etanol i de l'àcid sulfúric; els treballadors del cuir, els pintors, els mecànics de cotxes, els

7 Agent que neteja en sec.

treballadors de la construcció que manipulen ciment (Dietz 2004), els grangers i els treballadors que inhalen fum del metall (Maier 1991). El 2004, el formaldehid va ser classificat com a agent carcinogen, a causa de la seva associació amb el càncer de rinofaringe i, possiblement, amb els de nas i sins paranasals (Vaughan 1986; Hauptmann 2004; Vaughan 2000). Una metanàlisi més recent indica la relació causal de l'exposició al formaldehid amb el càncer de rinofaringe (Bachand 2010).

Els adenocarcinomes de cavitat nasal i sins paranasals, especialment del tipus intestinal, tenen una relació important amb l'exposició a la fusta. Malgrat que aquest fet Acheson el va publicar el 1968 en el British Medical Journal, encara no es coneix el mecanisme molecular que desenvolupa aquests tumors. Els treballadors de la fusta tenen 500 vegades més risc que la població masculina de desenvolupar aquests tumors i 900 vegades més que la població en general. Conseqüentment, en països com Austràlia, Alemanya, Gran Bretanya i França consideren els adenocarcinomes de cavitat nasal i sins paranasals de tipus intestinal com una malaltia professional (Llorente 2009). En un estudi cas-control fet a Alemanya es veu que l'exposició a la pols de la fusta és un factor de risc independent del càncer de laringe (Ramroht 2008).

Radiacions

Els tractaments de radioteràpia s'han relacionat amb els tumors de les glàndules salivals, els carcinomes de cèl·lules escamoses i els sarcomes (Schneider 1998; Miyahara 1998; Van der 1995; Sale 2004; Whatley 2006). La incidència dels tumors de glàndules salivals va ser valorada en un estudi de cohorts, amb 2.945 individus irradiats durant la infància, entre 1939 i 1962, per amigdalitis, acne o per malalties cròniques de l'oïda (Schneider 1998). 89 pacients van desenvolupar 91 neoplàsies de les glàndules salivals; principalment, tumors benignes. Un 90% dels tumors eren de la glàndula paròtida. Els adenomes pleomorfs eren els tumors benignes més freqüents i els carcinomes mucoepidermoides els tumors malignes més freqüents.

Milers de veterans de la Segona Guerra Mundial van ser tractats amb aplicadors de radi per problemes de pressió en l'oïda mitjana[8] i, això va originar una irradiació del càvum. Si aquest fet va portar o no a

8 Com, per exemple, l'aerootitis.

un augment de la incidència del càncer de cap i coll es desconeix (Kang 1996). Malgrat tot, hi ha dos articles que suggereixen una relació entre la irradiació prèvia i el CCC amb un període de latència de 31 i 36 anys, respectivament (Miyahara 1998; Van der 1995). El risc total és baix, segons es reflecteix d'una sèrie de 2.500 pacients amb càncer de cap i coll que van ser tractats amb radioteràpia a l'Institut del Càncer dels Països Baixos entre 1977 i 1993. D'aquests, un total de 18 pacients prèviament irradiats van desenvolupar un càncer en l'àrea irradiada, amb una incidència de 0,7% (Van der 1995). Encara que el risc relatiu no deixa clar el paper de la irradiació en els canvis d'incidència, sí que es veu un augment del nombre de carcinomes escamosos de cap i coll entre els pacients no fumadors. La radiació és un factor de risc per al desenvolupament de sarcomes de cap i coll (Sale 2004).

Dieta

Els estudis cas-control indiquen que hi ha un risc més elevat de carcinomes de la rinofaringe entre consumidors habituals de carns fumades que tenen alts nivells de nitrits (Farrow 1998). S'ha associat un risc augmentat de CCC en persones que tenen una ingesta elevada d'ous i carns vermelles (Kang 1996), i una ingesta baixa en carotens (Garewal 1995; Block 1992).

Entre els possibles factors protectors trobem la llet, els vegetals i la fruita (Freedman 2008; Leví 1998; La Vecchia 1993), la ingesta augmentada de zinc i la ingesta de te verd.[9] Actualment, hi ha assajos que valoren el paper de quimioprevenció que pugui tenir el te verd en els càncer de cap i coll (Parkin 1999).

1.4.2 Factors endògens: genètics

Només una part dels pacients exposats al tabac i a l'alcohol desenvolupen càncers de cap i coll. Aquesta observació fa pensar que la susceptibilitat genètica pot tenir algun paper en la carcinogènesi. Hi ha observacions que recolzen aquesta teoria, encara que no exclou els factors ambientals com, per exemple, que els familiars de primer grau de pacients amb CCC tenen més probabilitat de desenvolupar un càncer de

9 Ja que és ric en polifenols.

la via aerodigestiva superior (Copper 1995; Foulkes 1995). Els pacients amb CCC tenen més probabilitat de desenvolupar un segon tumor primari si els pares o germans han tingut un càncer de la via respiratòria o aerodigestiva superior (Bongers 1996).

Una possible causa de les diferents susceptibilitats hereditàries és la sensibilitat als mutàgens, un paràmetre que es pot determinar pel trencament de les cromàtides en els limfòcits, induïdes in vitro per un mutagen com la bleomicina (Khuri 1997; Spitz 1997). En un estudi fet amb 612 pacients amb CCC, la sensibilitat als mutàgens era un marcador independent del risc de càncer no alterat per altres factors de risc coneguts (Spitz 1997). Els pacients no fumadors amb càncer de faringe són, probablement, més sensibles als mutàgens que els pacients amb càncers de cavitat oral i laringe. En un article, es relaciona la hipersensibilitat als mutàgens i la ingesta baixa de vitamines E i C amb un major risc de presentar CCC (Schantz 1997).

1.4.3 Altres factors

A determinades regions d'Àsia és usual mastegar bètel.[10] Aquest hàbit és un factor de risc independent per desenvolupar carcinomes escamosos de cap i coll (Jeng 2001; Lee 2005; Goldenberg 2004; Thomas 2007). Mastegar bètel té efectes sinèrgics amb el tabac i l'alcohol, i també incrementa el risc de càncers d'esòfag i d'hepatocarcinomes.

Altres factors que també s'han relacionat amb els càncers de cap i coll són la mala higiene bucal i la malaltia periodontal pel que fa al càncer de la cavitat oral (Spitz 1997; Velly 1998; Tezal 2007), i la immunosupressió en pacients amb transplantaments de cor i ronyó pel que fa als càncers de llavi (Goldstein 1995; Penn 1986). Les pròtesis dentals i dentadures mal ajustades no sembla que tinguin risc en el desenvolupament de carcinomes de cavitat oral (Campbell 1997; Morse 1997; Lockhart 1998; Schildt 1998).

10 Arbust de la família de les piperàcies emprat com a masticatori que es conrea a l'Àsia i a l'Àfrica per les seves fulles, amb les quals s'embolica una mescla de nous d'areca i calç.

1.5 Patogènesi

Per primera vegada, el camp de cancerització es va utilitzar per descriure les troballes microscòpiques en pacients amb neoplàsies de llavi, cavitat oral i faringe (Slaughter 1953). L'epiteli adjacent al tumor, que era macroscòpicament normal, tenia canvis microscòpics tant de displàsia com de carcinoma in situ o, fins i tot, de carcinoma infiltrant, com si tota la mucosa estigués afectada. Les bases moleculars per a la canceritzaciò de camp s'han estudiat en lesions displàsiques de la cavitat oral (Partridge 1997).

La importància de les lesions displàsiques com a precursores de càncer es va estudiar retrospectivament en 97 casos de displàsia epitelial de la regió de cap i coll (Bosatra 1997). 50 d'aquests pacients van desenvolupar carcinomes escamosos en la mateixa àrea de la lesió displàsica, amb una mitjana de seguiment de 30 mesos.

El concepte de canceritzaciò de camp explica el desenvolupament de segones neoplàsies o tumors primaris múltiples. Els segons tumors primaris es poden presentar sincrònics o metacrònics.[11] Com passa amb la displàsia, els segons tumors poden ser clonalment similars o diferents del tumor primari.

La carcinogènesi multifàsica descriu una sèrie d'estadis[12] que condueixen al desenvolupament del carcinoma invasor (Huber 1994). Encara que la seqüència d'estadis genètics no està clarament definida, s'han trobat mutacions moleculars i alteracions genètiques en carcinomes i lesions premalignes.

La canceritzaciò clonal es veu en els pacients que, sense exposar-se als tradicionals factors de risc per desenvolupar càncers de cap i coll, presenten lesions preneoplàsiques i neoplàsiques que tenen més disseminació lateral que profunda i que donen metàstasis molt tardanament (Partridge 2001).

Els factors genètics específics inclouen les mutacions dels gens supressors dels tumors, com el p53 i el p16. Les mutacions del p53 en els carcinomes de cap i coll es relacionen amb l'exposició al tabac i l'alcohol. En un estudi de 129 pacients amb càncers de cap i coll, es van veure

11 Es considera metacrònic si es presenta en un període superior a sis mesos.

12 Iniciació, promoció i progressió.

mutacions del p53 en el 58% dels fumadors i bevedors, un 33% fumaven però no ingerien alcohol i un 17% no tenien aquests hàbits tòxics (Brennan 1995; Field 1994).

Les mutacions del gen p53 també tenen influència en el pronòstic i en la resposta al tractament en els carcinomes escamosos de cap i coll localitzats, i locoregionalment avançats (Koch 1996; Mineta 1998; Geisler 2002; Temam 2000; Osman 2002). En un estudi de 105 pacients amb càncer de cap i coll locoregional avançat, la mutació del p53 s'associa a una reducció estadística significativa, del 70%, de la resposta a la quimioteràpia neoadjuvant (Temam 2000).

La correlació entre les mutacions del p53, i el resultat després de tractament quirúrgic, es va valorar en un assaig prospectiu i multicèntric de 420 pacients tractats amb cirurgia d'intenció curativa en CCC (Poeta 2007). Els pacients amb tumors i mutacions del p53, el 53% de tots els pacients, tenien una reducció significativa de la supervivència global després del tractament quirúrgic, amb una *hazard ratio* (HR) de mort d'1,4 (Poeta 2007).

L'associació entre les mutacions del p53 i la possibilitat de preservar l'òrgan en el càncer de laringe s'ha estudiat en 71 pacients amb càncer de laringe avançat. Es veu que, en els pacients tractats de manera conservadora que tenen mutació del p53, la supervivència als cinc anys és menor que en els que no tenen la mutació, 29% vs. 51% (Osman 2002).

L'associació del CCC amb els virus oncogènics del papil·loma humà posa en evidència la relació entre el càncer oral i la història sexual (Gillison 2000; Schwartz 1998). Els tumors VPH-positius sembla que tenen un millor pronòstic que els que són VPH-negatius.

1.6 Histologia

La majoria dels tumors malignes de cap i coll són carcinomes, encara que, amb poca freqüència, també poden haver-hi sarcomes, limfomes i melanomes.

1.6.1 Tumors d'origen epitelial malignes de superfície mucosa

El carcinoma escamós és el tipus histològic més freqüent entre els tumors de cap i coll, representa el 95% de totes les neoplàsies malignes de cap i coll. És un tumor epitelial maligne amb evidència de diferenciació escamosa per ponts cel·lulars o formació de queratina. Poden ser queratinitzants o no queratinitzants. Mostren diferents graus histològics de diferenciació, de ben a pobrament diferenciats. Els ben diferenciats s'assemblen molt a l'epiteli escamós normal i els pobrament diferenciats tenen més atípia i, generalment, poca queratinització. La majoria dels carcinomes són moderadament diferenciats, per això la gradació per diferenciació té un valor pronòstic limitat quan es compara amb la invasió. La invasió tumoral implica la ruptura de la membrana basal i l'extensió en el teixit subjacent que, amb freqüència, s'acompanya d'una reacció estromal. Altres signes de malignitat són la invasió tumoral angiolimfàtica i la perineural (Barnes 2005).

La majoria dels carcinomes de cèl·lules escamoses són de tipus convencional. Les variants histològiques de carcinoma escamós menys freqüents són:

- Carcinoma verrucós: té un grau de malignitat histològic molt baix. Té una evolució clínica lenta a nivell local i rarament metastatitzen. Es localitza principalment a la cavitat oral, encara que es pot veure en qualsevol localització de cap i coll. En contrast al carcinoma escamós convencional, en el carcinoma verrucós, així com en el basaloide, s'ha vist implicat el virus del papil·loma humà (VPH) com a factor etiològic.

- Carcinoma basaloide escamós: té dos components, les cèl·lules basaloides i les escamoses. Es localitza, principalment, en els sins piriformes i en la supraglotis. Tradicionalment, es descrivia com una variant agressiva de carcinoma escamós. Actualment, si es comparen per estadis, sembla que no hi ha diferència en la supervivència lliure de la malaltia ni en la supervivència global respecte al carcinoma escamós convencional. Generalment, es presenta en estadis avançats en pacients grans amb història d'hàbits tòxics. En el present, se'l relaciona amb el VPH com a agent etiològic.

- Carcinoma de cèl·lules fusiformes. Encara que es poden localitzar en qualsevol lloc dins l'esfera de cap i coll, els llocs on es veu amb més freqüència són la laringe i la cavitat oral. Aquests tumors tenen un component de carcinoma de cèl·lules escamoses, ja sigui in situ o invasor, i un component de cèl·lules fusiformes malignes d'aparença mesenquimal però d'origen epitelial. S'ha de fer el diagnòstic diferencial amb sarcomes i melanomes que són lesions de cèl·lules fusiformes. A més de les tècniques immunohistoquímiques, la identificació del focus de carcinoma escamós pot ajudar.
- Carcinoma adenoescamós: és una rara neoplàsia de comportament agressiu d'origen epitelial que té tant component de carcinoma de cèl·lules escamoses com d'adenocarcinoma. Generalment, es veu a la laringe i, freqüentment, apareix en estadis avançats.
- Carcinoma escamós papil·lar: caracteritzat pel seu creixement exofític papil·lar amb un pronòstic favorable. Es localitza preferentment en la supraglotis i la hipofaringe. Poden créixer damunt papil·lomes i hiperplàsies papil·lars. Poden tenir disseminació ganglionar limfàtica, però és molt rara l'extensió metastàtica a distància.
- Carcinoma de nasofaringe. L'Organització Mundial de la Salut (OMS) classifica el carcinoma de nasofaringe en tres subtipus que tenen etiologies i pronòstics diferents:
  - Tipus I. És un carcinoma de cèl·lules escamoses queratinitzants similar als altres carcinomes escamosos de cap i coll. És el 25% de tots els carcinomes de nasofaringe i té poca relació amb el virus d'Epstein-Barr (VEB). Té menys radioresposta que l'indiferenciat.
  - Tipus II. És un carcinoma escamós no queratinitzant. És el menys freqüent, només del 10% al 15% dels casos de carcinoma de rinofaringe. Té una associació alta al VEB i una radiosensibilitat variable. Histològicament, s'assemblen els carcinomes de cèl·lules transicionals de bufeta.

- Tipus III. És un carcinoma indiferenciat, abans anomenat limfoepitelioma. És el subtipus més freqüent de carcinoma rinofaringi. El terme limfoepitelioma fa referència a la infiltració de limfòcits T benignes que hi ha en aquest tumor. Té una forta relació amb el VEB i és un tumor radiosensible d'un pronòstic més favorable. El carcinoma limfoepitelial típic de la rinofaringe també es pot veure, encara que rarament, en l'amígdala i la base de llengua.

1.6.2 Tumors malignes de les glàndules salivals

El carcinoma mucoepidermoide i el carcinoma adenoide quístic[13] són els tipus histològics més freqüents dintre dels tumors malignes de les glàndules salivals. Les claus que identifiquen el potencial de malignitat d'aquests tumors inclou la invasió d'estructures adjacents, la invasió vascular, la invasió limfàtica i/o perineural, l'increment de l'activitat mitòtica i l'atípia cel·lular.

El carcinoma mucoepidermoide és el tumor maligne més freqüent de les glàndules salivals. Aquests tumors tenen diferent grau de diferenciació en funció de la relació del component sòlid i quístic, la quantitat d'epiteli mucinós, l'anaplàsia citològica, el grau d'activitat mitòtica, la presència de necrosi i la invasió perineural. Els tumors ben diferenciats són lesions quístiques circumscrites amb poca tendència a la recaiguda després de l'exèresi completa. Els tumors pobrament diferenciats són molt agressius, freqüentment són tumors sòlids formats per cèl·lules intermèdies i epidermoides, amb un creixement infiltratiu i una tendència a fer metàstasis ganglionars a distància. Quan el carcinoma mucoepidermoide s'origina a la glàndula submaxil·lar té una conducta més agressiva, independentment del grau histològic. Una translocació afectant (11; 19) (q21; p13) pot donar un pronòstic més favorable. La sobreexpressió c-erbB-2[14] pot indicar un comportament clínic més agressiu.

El carcinoma adenoide quístic es pot originar tant en les glàndules salivals majors com en les menors. Són tumors localment agressius

---

13 Conegut com a cilindroma.

14 c-erbB2, també conegut com a HER2/neu, és un protooncogèn localitzat en el cromosoma 17 a la regió q21. Forma part dels receptors cel·lulars de membrana amb activitat tirosina-cinasa en el domini intracitoplasmàtic.

amb recaiguda freqüent, que pot ser molt tardana. Hi ha tres patrons de creixement descrits: el tubular, el cribiforme i el sòlid, que corresponen als tradicionals grau 1 (tubular), grau 2 (cribiforme) i grau 3 (sòlid). Les àrees sòlides tenen nuclis més pleomòrfics, més activitat mitòtica i focus de necrosi. L'agressivitat biològica està correlacionada amb la quantitat de component. L'estadi clínic, el grau histològic, la mida del tumor i la ressecabilitat en determinen el resultat final.

L'adenocarcinoma polimorf de baix grau és el més freqüent de les glàndules salivals menors. Aquest tumor s'assembla al carcinoma adenoide quístic i també té tendència a envair l'espai perineural. Diferenciar aquests tumors té una importància clínica, ja que l'adenocarcinoma polimorf de baix grau es beneficia d'una cirurgia més conservadora que el carcinoma adenoide quístic.

Hi ha molts altres tumors malignes de glàndula salival, però de menor freqüència com el carcinoma exadenoma pleomorf, el carcinoma de cèl·lules acinars, el carcinoma epimioepitelial, el mioepitelioma maligne, entre d'altres.

1.6.3 Altres tumors malignes

En el cap i coll es poden presentar tumors malignes que provenen de qualsevol dels teixits com sarcomes, melanomes o limfomes. Aquests tumors són molt menys freqüents que els carcinomes. També es poden veure tumors secundaris, com metàstasis per neoplàsies de ronyó, mama o pulmó.

1.7 Dades clíniques

1.7.1 Dades clíniques generals

La clínica amb la qual debuten els carcinomes de cap i coll varia segons la localització del tumor primari.

Els tumors de la cavitat oral poden presentar úlceres a la boca que no es curen, caiguda de dents, disfàgia, odinofàgia, pèrdua de pes, sagnat, otàlgia reflexa. Fins a un 66% dels pacients amb tumors primaris de llengua tenen afectació ganglionar. Si el primari està al paladar dur o al llavi, la incidència d'afectació ganglionar és més baixa.

Els tumors de la paret faríngia posterior són asimptomàtics durant molt de temps i, per això, normalment es diagnostiquen en estadis avançats. La clínica que donen és de dolor, sagnat o adenopaties. Un 90% dels pacients amb tumors de rinofaringe presenten adenopaties cervicals en el moment del diagnòstic. La pèrdua d'audició,[15] el tinnitus, el dolor i els símptomes per afectació de parells cranials del II al VI poden ser símptomes addicionals.

Els pacients amb tumors dels sins tenen generalment clínica d'epistàxia i obstrucció nasal unilateral.

Quan el tumor primari es localitza a la laringe, la clínica depèn de la sublocalització anatòmica. En tumors precoços de la laringe glòtica es veu disfonia persistent i, més tard, apareixen disfàgia, otàlgia reflexa, tos crònica, hemoptisi i estridor. Els càncers de la laringe supraglòtica es diagnostiquen en fases més avançades i presenten obstrucció de la via aèria o adenopaties palpables. Els tumors primaris de la subglotis són poc freqüents i es presenten amb estridor o dispnea.

A l'esfera de cap i coll hi ha lesions premalignes com les leucoplàsies, les eritroplàsies i les displàsies. Les leucoplàsies es caracteritzen per una hiperparaqueratosi i, en general, està associada a la hiperplàsia epitelial subjacent. Si no hi ha canvis displàsics subjacents, la probabilitat de transformació maligna és inferior al 5%. L'eritroplàsia està formada per taques vermelles adjacents a la mucosa normal. Usualment, s'associa a la displàsia epitelial. En un 40% dels casos s'associa a carcinoma in situ o invasor (Silverman 1984). Les displàsies s'associen a la progressió a càncer invasiu del 15% al 30% dels casos. Quan la displàsia és severa i afecta a tot el gruix de la mucosa es parla de carcinoma in situ.

1.7.2 Història natural dels tumors de cap i coll

En aquest apartat, es fa referència a com evolucionen a nivell local i a distància els tumors de l'esfera de cap i coll; és a dir, de la cavitat oral, les glàndules salivals, l'orofaringe, la rinofaringe, la hipofaringe, la cavitat nasal i els sins paranasals, i la laringe.

15 Associada a otitis mitjana serosa.

Cavitat oral

Llavi

Les lesions petites es veuen generalment al vermelló del llavi inferior, en zona exposada al sol, entre les comissures. En el seu creixement envaeixen la pell adjacent i el múscul orbicular. Quan les lesions són més avançades afecten la comissura dels llavis, la mucosa bucal i la mandíbula. En rares ocasions, afecta el nervi mentonià i es veu en lesions grans pobrament diferenciades que envaeixen l'os, especialment si són recidivants. La disseminació ganglionar es veu en tumors avançats i, en general, els nivell que s'afecten són l'I i el II.

Terra de la boca

El 90% dels casos s'originen en els 2 centímetres anteriors del terra de la boca. El periosti de la mandíbula i el múscul milohioïdal actuen de barreres anatòmiques en aquest tumor. Ràpidament afecten la glàndula sublingual, i els músculs genioglòs i geniohioïdal. En el seu creixement afecta l'os i la cara ventral de la llengua. Tenen tendència a l'extensió ganglionar i un 30% dels pacients tenen afectació ganglionar en el moment del diagnòstic; fins i tot, en tumors petits. Els nivells que més afecta són l'I i el II. Per a la localització medial hi ha un risc d'afectació ganglionar contralateral, es veu en un 4% de casos en el moment del diagnòstic.

Llengua

En general, es veuen al mig o a dos terços posteriors de les vores de la llengua mòbil. En el seu creixement envaeix la musculatura de la llengua i del terra de la boca i, posteriorment, va afectant diferents parts de l'orofaringe. Per la seva disseminació als ganglis limfàtics, fa que un 30% de pacients tinguin afectació ganglionar en el moment del diagnòstic i, encara que, com més avançat està el tumor primari el risc és més alt, en els T1 s'ha reportat una afectació ganglionar d'un 19%. Els nivells que més s'afecten són l'I i el II, encara que també és freqüent el nivell III. Tot i que és inusual, Rouvière va descriure que és possible trobar afectat el nivell III i el IV sense estar afectat el nivell I i el II. En pacients que

tenen afectació ganglionar homolateral, el risc d'afectació contralateral és d'un 27%.

MUCOSA BUCAL

Normalment, s'originen al nivell jugal. En el seu creixement local tenen extensió per la mucosa i infiltren el múscul adjacent. Quan són més avançades poden infiltrar altres estructures veïnes. En la majoria dels casos, l'extensió a nivell ganglionar és homolateral i al nivell I i al II. En el moment del diagnòstic, la incidència d'afectació ganglionar és variable segons les sèries i va d'un 9% a un 31%. Els tumors originats en la mucosa de la geniva i al trígon retromolar tenen més tendència a afectar l'os per causes anatòmiques. També tenen risc de disseminar als ganglis cervicals, especialment les lesions del trígon retromolar. Com a la resta de localitzacions de la cavitat oral, els nivells ganglionars que s'afecten amb major probabilitat són l'I i el II. Generalment, l'extensió ganglionar cervical és homolateral per al trígon retromolar.

Glàndules salivals

Quan es presenta la informació epidemiològica dels tumors de glàndules salivals ens referim a les glàndules salivals majors; és a dir, la paròtida, la submaxil·lar i la sublingual.

Cal recordar que tenim glàndules salivals menors repartides per tota la mucosa aerodigestiva superior, a excepció de la mucosa de les genives i la part anterior del paladar dur. A diferència de les glàndules salivals majors, on predominen els tumors benignes, a les menors la meitat són malignes. El patró de creixement local i la disseminació a nivell ganglionar depèn d'on està ubicada la glàndula salival menor que malignitza i del tipus histològic que té el tumor. El carcinoma adenoide quístic és una histologia freqüent en aquest tipus de tumors; conseqüentment, la disseminació perineural i la possibilitat de fer metàstasi a distància, especialment al pulmó, serà una troballa usual.

El 80% dels tumors de glàndules salivals majors es veuen en la paròtida. Només una quarta part dels tumors primaris de paròtida són malignes, però quan el primari és de la glàndula submaxil·lar o de la sublingual ho són la meitat. El creixement local varia en funció de la ma-

lignitat del tumor i del tipus histològic. Els tumors malignes de paròtida poden infiltrar diferents estructures en funció del lòbul on s'origina. La capacitat de disseminar a nivell ganglionar varia en funció de la glàndula salival major on s'origina el tumor, de la mida, del grau i del tipus histològic que tingui el tumor primari. El risc de presentar disseminació als ganglis s'incrementa quan el tumor primari recau. Encara que el carcinoma adenoide quístic només representa el 3% de tots els tumors primaris de paròtida, aquesta histologia té un increment del risc de disseminació perineural i de metàstasi a distància.

Orofaringe

Tots els tumors primaris que s'originen en les diferents localitzacions de l'orofaringe tenen tendència a afectar el territori ganglionar retrofaringi.

Base de la llengua

En general, es diagnostiquen tumors localment avançats perquè quan els tumors són petits no donen símptomes. Tenen una alta tendència a disseminar als ganglis cervicals. En el moment del diagnòstic, un 75% dels pacients tenen afectació ganglionar, el 30% de la qual és bilateral. Els nivells més afectats són el II i el III. Si els tumors tenen extensió anterior cap al terra de la boca, també s'afecta el nivell IV submandibular.

Amígdala

En aquesta localització és freqüent l'extensió submucosa del tumor. És usual l'extensió cap al pilar posterior i la paret faríngia. Un 25% dels pacients tenen extensió pel solc glosoamigdalar cap a la base de la llengua. Els tumors avançats penetren cap a l'espai parafaringi pels músculs constrictors de la faringe i poden afectar la base del crani. Les lesions avançades tenen extensió cap a la nasofaringe, la hipofaringe (si piriforme) o altres localitzacions de l'orofaringe, com poden ser la base de la llengua o la mandíbula. Un 75% dels pacients tenen ganglis cervicals afectats en el moment del diagnòstic, normalment homolaterals. Els tumors que s'estenen cap a la base de la llengua i al paladar tenen un major risc d'afectació ganglionar contralateral. Els nivells que s'afecten amb més freqüència són el II i el III homolateral.

Paladar tou

Els tumors originats en aquesta localització es diagnostiquen amb major freqüència confinats al paladar i al pilar adjacents. Quan van creixent tenen extensió cap al paladar dur, l'amígdala i la paret lateral de la nasofaringe. Quan en la seva disseminació lateral afecta el múscul pterigoïdal medial poden arribar a donar afectació dels parells cranials. La invasió òssia no és infreqüent en aquesta localització. Un 44% dels pacients tenen afectació ganglionar cervical en el moment del diagnòstic, de la qual un 16% són bilaterals. Els nivells que s'afecten amb més freqüència són el II i el III homolateral.

Rinofaringe

Molts tumors primaris s'originen a prop de la fossa de Rosenmüller des d'on fan una extensió superior cap a la base del crani, inferior per les parets laterals faríngies[16] i anterior cap a la cavitat nasal i lateral, cap a l'espai parafaringi preestiloïdal i cap a la fossa infratemporal. Per extensió, directe des dels ganglis retrofaringis pot haver-hi una disseminació cap a l'espai parafaringi retroestiloïdal. Poden fer creixement submucós.

Els tumors de la rinofaringe tenen una alta incidència d'afectació ganglionar, principalment: retrofaringi, jugular i espinal. Les metàstasis a nivell occipital i submentonià només apareixen quan la xarxa de drenatge cervical es bloqueja, ja sigui per afectació ganglionar cervical massiva o per un buidament cervical previ. En estadis locoregionals avançats, hi ha un risc del 30% al 40% de presentar malaltia a distància, principalment al pulmó, a l'os i al fetge.

Hipofaringe

Els tumors originats a la hipofaringe tenen una important disseminació limfàtica i la cadena jugular és la més afectada.

Parets faríngies

Les parets faríngies posteriors tenen tendència a l'extensió craniocaudal dins de la mateixa paret amb freqüent extensió submucosa i amb

16 La disseminació posteroinferior es deu a l'afectació dels ganglis retrofaringis en la majoria dels casos.

infiltració posterior. Quan són lesions avançades poden disseminar en circumferència per les parets laterals de la faringe.

Els tumors avançats de les parets faríngies laterals envaeixen, per extensió, a través dels músculs de la faringe cap a les parts toves del coll i el paquet neurovascular.

Si piriforme

La disseminació submucosa és freqüent; per això, es pot trobar la malaltia a distància del lloc d'origen. El creixement del tumor de si piriforme pot afectar la laringe i penetrar cap al greix paraglòtic i preepiglòtic. En el seu creixement inferior, pot arribar a afectar l'esòfag cervical. Les lesions de la paret lateral tenen tendència a afectar precoçment el cartílag tiroide i cricoide i, per extensió, la submucosa, van cap a la paret posterior.

Cavitat nasal i sins paranasals

Els tumors de les glàndules salivals menors tenen tendència a disseminar per via perineural.[17] Les lesions que s'originen a la regió olfactòria envaeixen els sins etmoïdals, l'òrbita i la fossa cranial anterior. En el moment del diagnòstic, es veu una invasió massiva dels lòbuls frontals a l'estesioneuroblastoma. En el seu creixement, les lesions de la paret lateral de la cavitat nasal envaeixen el si maxil·lar, el si etmoïdal, la fossa pterigomaxil·lar i l'òrbita. En càncers avançats, hi pot haver invasió de la nasofaringe per la coana i, posteriorment, del si esfenoïdal.

Els tumors originats als sins etmoïdals tenen poca resistència en la seva progressió local. La invasió de l'òrbita per la làmina papiràcia és freqüent. Altres llocs on és freqüent per extensió local són la cavitat nasal, l'antre maxil·lar, la fossa cranial anterior, el si esfenoïdal i la nasofaringe.

Hi ha poca informació de la disseminació local dels tumors primaris del si esfenoïdal; en canvi, els tumors primaris del si maxil·lar són ben coneguts. Les lesions originades a la part anterolateral de la infraestructura tenen tendència a envair la cavitat oral a través de les genives i el solc gingivobucal. En un primer moment, el creixement és sub-

17 Especialment, el carcinoma adenoide quístic.

mucós; després, s'origina la caiguda de les peces dentàries i, finalment, apareixen fístules oroantrals. En créixer, les lesions que s'originen a la paret medial de la infraestructura envaeixen la cavitat nasal. Els tumors originats a la part posterior de la infraestructura disseminen cap a la fossa infratemporal i cap a la fossa pterigopalatina. Els tumors originats a la supraestructura tenen dues formes de disseminar: la lateral cap al procés malar i l'arc zigomàtic, i la medial cap a la cavitat nasal, els sins etmoïdals i els sins frontals. Tant en el moment del diagnòstic com en el seguiment d'aquests pacients, l'extensió cap a territoris limfàtics és poc freqüent. En els tumors avançats incrementa el risc d'afectació limfàtica i el territori de risc depèn d'on s'ha estès el tumor primari.

Laringe

La disseminació dels tumors de laringe depèn d'on s'ha originat el tumor, de les barreres anatòmiques que es troben i de l'afectació del greix preepiglòtic i paraglòtic.[18] Els tumors de laringe subglòtica són molt infreqüents.

Els càncers de laringe glòtica es diagnostiquen en estadis més precoços, perquè donen símptomes a l'inici de la malaltia i, en aquest pacient, l'afectació ganglionar és molt inusual. Quan es diagnostica un tumor glòtic en fases més avançades hi ha el risc d'haver disseminat a nivell ganglionar cervical, especialment als nivells II i III.

Les lesions originades en la laringe supraglòtica, en especial en algunes sublocalitzacions, són més silents i, per això, es diagnostiquen quan estan més avançades localment. La zona supraglòtica és la part de la laringe on hi ha més xarxa limfàtica, conseqüentment, el risc d'extensió de la malaltia als ganglis cervicals és més alt. En general, s'afecten el nivell II i III, i el risc de bilateralitat és elevat.

1.8 Evolució històrica del procés diagnòstic i estadiatge

Tradicionalment, la inspecció, la palpació i la laringoscòpia indirecta s'han utilitzat com a mitjans per valorar l'extensió de la malaltia i, així,

18 Llocs on és fàcil l'extensió submucosa.

conèixer l'estadi. En els últims quaranta anys s'han anat incorporant diferents proves d'imatge i exàmens endoscòpics que han permès millorar la determinació del volum tumoral que hi ha en el moment del diagnòstic.

Primer, la tomografia computada (TC) apareguda a final dels setanta i principi dels vuitanta. Després, la ressonància magnètica (RM) apareguda a principi dels vuitanta i incorporada en l'assistència més tardanament. Finalment, en els últims anys, la tomografia per emissió de positrons (PET). Totes s'han anat incorporant en les proves que s'inclouen en l'estudi d'extensió dels CCC. Actualment, segons la localització del tumor primari, la TC o l'RM s'utilitzen com a proves estàndard per conèixer l'extensió de la malaltia (Licitra 2009). De moment, la PET només està inclosa com a estàndard en el procés d'estadiatge en la valoració de metàstasis ganglionars cervicals de primari desconegut i, en la resta de casos, en investigació (<www.nccn.org>).

El sistema d'estadificació TNM dels tumors sòlids va ser ideada per Pierre Denoix entre 1943 i 1952. Utilitza la mida i l'extensió del tumor primari, l'afectació limfàtica i la presència de metàstasi per classificar la progressió del càncer. El TNM es desenvolupa i es manté per la Unió Internacional Contra el Càncer (UICC). D'aquesta manera, s'estableix un consens sobre una norma reconeguda a nivell mundial per classificar el grau de disseminació del càncer. La classificació TNM també l'utilitza el Comitè Nord-americà Conjunt sobre el Càncer (AJCC) i la Federació Internacional de Ginecologia i Obstetrícia (FIGO). El 1987, la UICC i sistemes de estadificació de l'AJCC es van unificar en un sol sistema d'estadificació. S'analitzen els canvis des de la quarta a la setena edició per veure els canvis basats en factors de pronòstic i terapèutics.

De la quarta a la cinquena edició del TNM els canvis més importants es veuen en la classificació del T en la nasofaringe, la laringe i les glàndules salivals. També es veu que, en els tumors dels sins paranasals, la classificació T per als primaris dels sins etmoïdals apareix en la cinquena edició.

De la cinquena a la sisena edició del TNM, el canvi més important es veu en totes les localitzacions, excepte en la nasofaringe, i és a nivell del T4 que es divideix en T4A i T4B en funció de la ressecabilitat. El T4B passa a estadi IVB i el T4A es queda en l'estadi IVA, on estaven tots els

T4 en la versió prèvia. Altres diferències es veuen en la laringe entre erosió i infiltració del cartílag, T3 en erosió i T4 en infiltració; o en les glàndules salivals on la mida de > 6 centímetres ja no té importància per passar del T3 al T4.

De la sisena a l'última versió, en l'orofaringe, si el tumor s'origina a la base de la llengua o a la val·lècula, l'extensió a la cara lingual de l'epiglotis no es considera una extensió a la laringe i es cataloga de T3. En el càvum, l'extensió a l'orofaringe i/o la cavitat nasal passa de T2A a T1. En l'última versió, hi ha per primera vegada un capítol dedicat a melanomes malignes del tracte aerodigestiu superior (ICD-0 C00-06, 10-14, 30-32).

1.9 Tractament. Conceptes generals

En un principi, la cirurgia era la primera opció de tractament que s'oferia als pacients amb càncer de cap i coll. El 1650, Richard Wiseman[19] aporta els primers detalls del tractament del càncer oral.[20] Quinze anys després, Pietro Marchetti descriu la primera glossectomia per càncer. El paper del tractament quirúrgic en el càncer de cap i coll va tenir poca importància, a causa de la incidència de les infeccions, els problemes d'hemostàsia i el maneig de la via aèria.

En el segle XIX, hi van haver canvis fonamentals pel que fa al diagnòstic, l'anestèsia, les tècniques quirúrgiques i l'enteniment dels mecanismes patològics. Tot això va portar a l'inici del desenvolupament en el tractament d'aquesta patologia. El 31 de desembre de 1873, Theodor Billroth va fer la primera laringectomia a Viena. El 1861, Bon va utilitzar periosti en el penjoll i, com que hi havia una irrigació més bona, els resultats van millorar. Hi ha hagut altres cirurgians que han contribuït en el desenvolupament de l'abordatge quirúrgic en els càncers de cavitat oral, laringe i coll.

Des d'aquella època fins a dia d'avui, hi ha una millora tant en el coneixement de la història natural d'aquestes malalties com en la tècnica

19 Actualment, Richard Wiseman es considera el pare de la cirurgia anglesa.

20 El càncer oral havia presentat un lent però progressiu increment per l'augment del consum de tabac.

quirúrgica. En el temps d'entre les dues guerres mundials (1914-1939), apareixen avenços en l'anestèsia, el banc de sang i l'antibioteràpia.

Un altre fet important és l'evolució de la cirurgia de reconstrucció. La utilització del penjoll amb irrigació pròpia i la microcirurgia vascular que permet transferir teixits a distància amb la reconstrucció dels defectes generats per aquesta cirurgia, així com l'aparició d'elements al-loplàstics com són els metalls de poca o gairebé nul·la reacció orgànica,[21] que aporten un avenç en la rehabilitació d'aquests pacients. En la fase final de la rehabilitació de la cirurgia de cavitat oral hi ha la possibilitat de fer implants dentals osteointegrats damunt els penjolls osteocutanis utilitzats per a la reconstrucció del defecte quirúrgic.

Un altre tractament és la radioteràpia. Va aparèixer gràcies al descobriment dels raigs X per Roentgen (1895), de la radioactivitat natural per Becquerel (1896) i del radi pels Curie (1898). Els rajos X van utilitzar-se per primera vegada amb finalitat terapèutica el 1897 i la primera aplicació intersticial de radi va ser el 1901.[22] El 1903, Alexander Graham Bell suggeria la possibilitat d'implantar fonts radioactives directament dins del tumor. El primer cas il·lustrat en la literatura mèdica de tractament amb braquiteràpia data del 1914, a Dublín, on es va tractar un pacient amb un sarcoma de paròtida inoperable mitjançant braquiteràpia intersticial.

A més d'aquests descobriments, cal destacar una evolució en els coneixements radiobiològics. Regaud va experimentar amb el fraccionament del tractament de radioteràpia i Coutard va utilitzar un tractament fraccionat en pacients amb càncer de la mucosa aerodigestiva superior. Posteriorment, apareixen canvis en els fraccionaments, les dosis totals administrades i l'aparició d'aparells d'alta energia amb dotació tecnològica cada vegada més desenvolupada. L'evolució ha estat en concretar els camps d'irradiació en què es poden incrementar les dosis en funció dels volums tumorals, respectant al màxim els òrgans sans perifèrics.

En un intent d'aconseguir millors resultats es va pensar en la combinació de tractaments. Un dels primers estudis de combinació de tractaments es va fer a Suècia amb un gran nombre de pacients de càncer de cap i coll (Forssel 1930). Tot i que aportava benefici, no va ser homogè-

21 Per exemple, el titani.

22 La primera aplicació intersticial de radi es va fer amb una pacient amb càncer de cèrvix.

niament acceptat. La introducció de la radioteràpia amb megavoltatge, que va servir per poder evitar la toxicitat cutània que es veia prèviament amb les energies abans utilitzades, va renovar l'interès per la combinació de tractaments (Fletcher 1980). La justificació de combinar els tractaments era aconseguir eradicar la malaltia macroscòpica amb cirurgia i la microscòpica amb radioteràpia.

Fins el 1973, hi havia partidaris de fer la radioteràpia preoperatòria i altres argumentaven que fos postoperatòria. Això va portar a fer un assaig prospectiu aleatoritzat per part de Radiation Therapy Oncology Group, que va demostrar la superioritat de la radioteràpia postoperatòria en el control locoregional i va generar un canvi en l'enfocament dels tractaments combinats (Kramer 1987).

En l'última dècada, hi ha hagut importants progressos en el tractament de radioteràpia per als càncers de cap i coll, que inclouen esquemes de fraccionament alterat (Bourhis 2006), les millores tecnològiques que permeten fer dissenys conformats tridimensionals (3D-CRT) amb intensitat modulada del feix d'irradiació (IMRT) (Krayenbuehl 2006) i la possibilitat d'utilitzar protons (Steneker 2006). Aquests avenços volen aconseguir una millor cobertura de dosi en el llit tumoral i/o reduir els efectes indesitjables radioinduïts per la dosi que reben els teixits sans perifèrics al tumor (Saibishkumar 2006).

Quan es combina cirurgia i irradiació postoperatòria es veu una reducció de la recaiguda locoregional en els càncers de cap i coll avançats; malgrat això, hi ha limitacions en demostrar que això s'associï a un augment de la supervivència. Aquest fet pot estar justificat per la disseminació a distància de la neoplàsia, l'aparició de segones neoplàsies i les malalties intercurrents. Conseqüentment, es va potenciar la utilització de la quimioteràpia.

A final dels anys cinquanta, s'utilitzava monoquimioteràpia en la malaltia recaiguda i simptomàtica sense altres possibilitats de tractament. Els resultats de la quimioteràpia en la malaltia recaiguda eren pobres i pocs duradors.

Un enfocament totalment diferent i que dóna una via de tractament vigent fins a l'actualitat és la quimioteràpia neoadjuvant. El 1991, The Department of Veterans Affairs Laryngeal Cancer Study Group va fer un assaig de quimioteràpia neoadjuvant amb pacients de càncer de

laringe en estadis III-IV en què va demostrar l'eficàcia d'utilitzar quimioteràpia (QT) neoadjuvant i radioteràpia (RT) radical com una opció de tractament que, sense comprometre la supervivència dels pacients, dos terços d'ells conservaven la laringe. Posteriorment, l'European Organitation for de Research and Treatment of Cancer (EORTC) fa un assaig amb pacients de neoplàsies del si piriforme en què la utilització de QT neoadjuvant no afecta la supervivència i un 42% dels pacients tractats amb QT neoadjuvant i RT radical tenen una laringe funcionant tres anys després del tractament (Lefebvre 1996).

Dues metanàlisis d'assaig aleatoritzades per valorar el paper de la quimioteràpia en càncer de cap i coll han demostrat que la modesta millora en la supervivència global es veu en el règim de quimioteràpia concomitant a la radioteràpia (El Sayed 1996; Pignon 2000). Hi ha altres assajos que recolzen el paper de la quimioteràpia concomitant en veure que el control locoregional i la conservació de la laringe funcionant és superior en el grup de pacients tractats amb tractament concomitant que quan s'utilitza la QT i l'RT seqüencial, encara que no modifiqui la supervivència global (Forastiere 2003).

El 2004, s'inicia un nou estàndard quan surten els resultats dels assajos que valoren associar la QT a l'RT postoperatòria en pacients de risc, i es veu que la concomitància aporta un millor control locoregional i una millora en la supervivència lliure de malaltia (Cooper 2004), confirmat per una metanàlisi (Winquist 2007).

Es va veure que un nombre important de pacients amb càncer de cap i coll incrementen els nivells d'expressió del factor de creixement epidèrmic (EGF). Aquest fet s'associa a un comportament més agressiu de la malaltia amb un increment de la resistència a la QT i l'RT, un increment de les metàstasis i una pitjor supervivència. El cetuximab és un anticòs monoclonal que es lliga al domini extracel·lular de l'EGF amb gran afinitat. Aquest fàrmac es va començar a utilitzar en la malaltia recaiguda i la refractària a quimioteràpia, i es va veure que era actiu i ben tolerat (Baselga 2005). També es va provar associar cetuximab a la radioteràpia radical en pacients amb CCC avançat i es va veure que la concomitància incrementa el control locoregional i redueix la mortalitat sense un increment de la toxicitat (Bonner 2006). També es valoren associacions de quimioteràpia amb cetuximab (Vermorken 2008).

Posteriorment, hi ha hagut modificacions dels esquemes de tractament QT d'inducció, introduint nous fàrmacs com el docetaxel i fent esquemes tipus TPF (Posner 2007). Aquestes introduccions de nous fàrmacs i les noves associacions estan aportant una millora en els resultats obtinguts.

1.10 Seguiment

El primer objectiu del seguiment després d'un tractament potencialment curatiu en pacients amb CCC és la detecció precoç de la recaiguda locoregional, així es diagnostiquen en un moment en què les probabilitats d'un rescat amb èxit són superiors (Snow 1992).

Un segon objectiu és identificar segons tumors primaris. Els pacients amb CCC tenen més probabilitat de fer segons tumors primaris que els pacients amb altres tipus de càncer. Això reflecteix l'àmplia distribució dels efectes tòxics del tabac i l'alcohol, que són els principals agents etiològics en aquests pacients, i també l'alt percentatge de supervivència que tenen aquests tumors.

El desenvolupament d'un segon tumor primari és la causa més comuna de «fracàs» després de passats 36 mesos del tractament de la primera neoplàsia. La incidència és aproximadament del 10% al 15%, del 2% al 4% l'any, i és més alta per a fumadors actius; després, exfumadors, i, finalment, no fumadors. Els llocs més freqüents on apareixen els segons tumors primaris són les altres localitzacions de cap i coll, el pulmó i l'esòfag. Els pacients amb càncer de laringe supraglòtica que mantenen un hàbit tabàquic important tenen un risc més alt de desenvolupar un segon tumor primari al pulmó de manera metacrònica (Sessions 2005; Wagenfeld 1981; Heeringa 1988; De Vries 1986; Dikshit 2005).

Encara que està estès l'ús de controls clínics posttractament en pacients amb CCC, no hi ha dades que demostrin el seu valor, especialment, pel que fa a la supervivència. En estudis retrospectius els resultats són contradictoris. Un possible benefici en la supervivència va sorgir d'una sèrie retrospectiva de 428 pacients holandesos tractats radicalment per càncer de laringe, faringe i cavitat oral entre 1979 i 1983 (De Visscher 1994). La supervivència mitjana va ser significativament millor en els pacients amb recaiguda o segon tumor primari quan es va

detectar en un seguiment de rutina, 58 mesos, que en els pacients que es van diagnosticar per l'aparició de símptomes, 32 mesos. En contra, hi ha un segon estudi holandès amb 402 pacients tractats per càncer de laringe amb intenció radical entre 1990 i 1995 que no troba benefici en la supervivència si la detecció de la recaiguda es fa en visites de control amb pacients asimptomàtics (Ritoe 2004). La majoria de les recaigudes asimptomàtiques, 37 de 41, es van detectar en visites de seguiment.

Hi ha autors que creuen que, si hi ha benefici en la supervivència amb el seguiment actiu després d'un tractament radical, és més evident en els pacients que tenen estadis més precoços i que mantenen opcions de tractament amb intenció curativa (Boysen 1992; Haas 2001). En l'article publicat per Haas (2001), 152 dels 603 pacients amb CCC van fer un segon primari i van viure dos o més anys des del retractament. El 87% eren T1 i T2 i només el 30% dels que tenien ganglis afectats van sobreviure dos o mes anys després de ser retractats (Haas 2001). Val a dir que aquest concepte no ha estat validat prospectivament.

A més dels possibles efectes en la supervivència, hi poden haver altres beneficis generats pel seguiment com resoldre els problemes secundaris dels tractaments, tals com la xerostomia, la pèrdua dental, el trisme, la disfàgia, el limfoedema, la fibrosi del coll, la detecció d'hipotiroïdisme subclínic i l'osteoradionecrosi. El control d'aquests problemes pot millorar la qualitat de vida dels pacients. Hi ha una gran variació geogràfica en el nombre i la freqüència de visites, els estudis radiològics i les proves de laboratori que es fan en el seguiment d'aquests pacients (Johnson 2004; Virgo 2002).

En l'*American Head and Neck Society guidelines*[23] fan seguiment cada 6 a 12 mesos durant cinc anys i suggereixen fer radiografia de tòrax (<www.nccn.org>). Aquestes recomanacions han estat adaptades per The National Comprehensive Cancer Network (NCCN).

En general, el seguiment és més freqüent durant els dos primers anys en què el risc de recaiguda és més alt (Ritoe 2004; Boysen 1992). Encara que hi ha dades que indiquen que les recaigudes regionals i a distància més allà dels dos anys són més freqüents en el càncer d'hipofaringe que en el càncer de laringe (Spector 2001).

23 Publicades inicialment el 1999 i actualitzades el 2002.

L'examen físic és poc sensible per diagnosticar recaigudes locoregionals. Boysen (1992) publica un estudi de 661 pacients tractats amb intenció curativa per CCC. Va haver-hi 220 recaigudes, només el 39% d'aquestes es van veure per examen físic i, si es mira a nivell cervical, el valor de l'exploració física encara és més baix, ja que només detecta un 22%.

Si bé és cert que el seguiment amb la TC o l'RM pot identificar recaigudes abans que l'examen físic (Hermans 2000), no hi ha assajos clínics que demostrin que milloren els resultats. La TC de cap i coll no és recomanada de manera rutinària com un estudi que cal realitzar en el seguiment dels pacients tractats radicalment per CCC.

Els pacients tractats per CCC, especialment si segueixen fumant, són un grup d'alt risc per desenvolupar càncer de pulmó i es recomana fer la prova d'imatge de tòrax anualment.

Als pacients que s'han tractat la part baixa del coll, cal fer-los seguiment de la funció tiroïdal, per diagnosticar hipotiroïdisme induït per la radiació quan encara és subclínic. Per això, es fa control de la tirotropina (TSH) en aquests pacients (<www.nccn.org>).

No s'han de fer PET de seguiment, només en casos de dubte de recaiguda.

Un 20% dels pacients tractats i curats per CCC moren en els cinc anys següents per la patologia associada a nivell cardíac, pulmonar o hepàtic. En el seguiment d'aquests pacients cal pensar en la deshabituació dels hàbits tòxics, en mantenir una nutrició adequada i en fer un correcte seguiment odontològic. També cal controlar la possible toxicitat tardana generada pel tractament.

La guia de seguiment més actual que es pot trobar és la de l'NCCN en la versió de 2010, en què hi apareixen les recomanacions següents:

- Història clínica i examen físic:
  - Primer any: cada 1-3 mesos
  - Segon any: cada 2-4 mesos
  - Del tercer al cinquè any: cada 4-6 mesos
  - A partir del cinquè any: cada 6-12 mesos

- Prova d'imatge basal del primari i del coll si ha estat tractat. Es recomana fer-ho dins dels 6 mesos posttractament en càncers d'orofaringe, hipofaringe, nasofaringe i laringe T3-4 o N2-3 (categoria 2B). Posteriorment, es farà en funció dels signes o símptomes que facin sospitar de la malaltia.
- Prova d'imatge de tòrax, segons indicació clínica.
- Determinació de la TSH cada 6-12 mesos si el coll baix ha estat irradiat.

Si s'examina què ha passat en els últims anys pel que fa a les recomanacions de seguiment dels pacients tractats per càncers de cap i coll es pot veure que l'NCCN el 2008 només recomanava examen físic amb la mateixa periodicitat que actualment, la prova d'imatge de tòrax segons indicació clínica i la determinació de la TSH cada 6-12 mesos. No hi havia cap menció a proves d'imatge de valoració de resposta, ni de seguiment.

Si revisem les recomanacions de l'European Society for Medical Oncology (ESMO), el 2005 diu que l'enfocament òptim de seguiment en aquests pacients és controvertit i en l'únic punt on dóna una pauta és en les determinacions de la TSH per diagnosticar un hipotiroïdisme subclínic radioinduït (ESMO 2005). El 2007, l'ESMO recomana fer la valoració de la resposta al tractament amb la prova d'imatge que s'ha utilitzat per fer l'estudi d'extensió de la malaltia. En el seguiment, continua la controvèrsia de l'enfocament òptim i es pot incloure una radiografia de tòrax. Es manté com fer el seguiment de l'hipotiroïdisme subclínic radioinduït (ESMO 2007). El 2009, l'ESMO reafirma la necessitat de fer la valoració de la resposta a la fi del tractament incloent una prova d'imatge, que ha de ser la mateixa que s'ha utilitzat quan s'ha fet l'estudi d'extensió. En el seguiment, recomana fer l'exploració física i la prova d'imatge, encara que no comenta amb quina periodicitat és aconsellable fer el seguiment iconogràfic. Tracta la PET com a prova que pot ajudar a aclarir la resposta del tractament, especialment després de quimioradioteràpia radical, i recorda que en aquestes situacions el seu valor predictiu negatiu és superior al valor predictiu positiu (Licitra 2009).

1.11 Registres de càncer

Els registres de càncer són sistemes d'informació dels casos de càncer que es produeixen en una població determinada. La seva activitat comporta la recollida de dades continuada i sistemàtica, el tractament d'aquesta informació i l'elaboració de resultats. Es diferencien dos tipus de registres segons la informació en què es basen per conformar les seves bases de dades: els registres d'incidència de càncer i els registres de mortalitat.

1.11.1 Registres d'incidència

El plantejament d'un registre d'incidència de càncer pot fer-se de dues maneres que es complementen mútuament, encara que tenen un funcionament i uns objectius parcialment diferents. Segons això, es diferencia entre el registre de tumors hospitalari i el registre de càncer de base poblacional (RCBP). El registre de tumors hospitalari recull tots els casos que es veuen en un centre sanitari o servei especialitzat, independentment del seu lloc de residència. L'RCBP té com a finalitat identificar tots els casos nous de càncer, així com una sèrie d'informació prefixada, que apareixen entre els habitants d'una àrea demogràfica ben definida, natural o administrativa, a partir d'una data determinada.

Hi ha registres que només estudien una localització tumoral, anomenats *registres monogràfics*, que poden ser tant de base hospitalària com poblacional. Altres registres, que reuneixen i homogeneïtzen la informació de diversos registres que cobreixen àrees diferents, són els registres centrals de càncer que poden ser de base hospitalària, poblacional o mixta. En alguns països, que cobreixen àmplies zones de població, especialment si els registres són de base poblacional, el registres centrals passen a registres nacionals.

1.11.2 Registres de mortalitat

Com els registres d'incidència, els registres de mortalitat mesuren la magnitud, les característiques i la distribució de les defuncions per càncer. Són necessaris per complementar l'RCBP.

Les primeres estadístiques de mortalitat són els antecedents històrics més antics de l'epidemiologia descriptiva del càncer. Les dades de mortalitat, imprescindibles per calcular la supervivència en un RCBP, s'obtenen des dels diferents organismes nacionals responsables. En el cas de Tarragona, les dades actualitzades de cada any les proporciona el Registre de Mortalitat de Catalunya.

1.11.3 Registres de càncer de base poblacional (RCBP)

Els principals objectius de l'RCBP són determinar la incidència de càncer en la comunitat, la seva distribució per edat, sexe i localització tumoral, i l'evolució de la incidència en el temps o tendència secular. L'RCBP és fonamental per a l'epidemiologia descriptiva. Si es disposa d'un seguiment suficient, també serà un objectiu de l'RCBP l'estudi de la supervivència i, indirectament, de la prevalença. La utilitat de l'RCBP rau en poder mesurar la magnitud i les característiques del càncer en la comunitat. D'aquesta manera, col·labora a descobrir les seves causes, promoure mesures preventives i assistencials, i avaluar els efectes d'aquestes mesures.

L'RCBP té també un paper fonamental en l'epidemiologia analítica pel fet que suggereix hipòtesis etiològiques, especialment per les diferències entre registres, i l'anàlisi de les tendències seculars. Els seus resultats anuals donen un seguiment indirecte, però fiable, de les mesures de control adoptades: assistencials (supervivència i mortalitat), de prevenció primària (incidència) o de cribratge (mortalitat i incidència).

El primer registre de càncer com a tal va ser el d'Hamburg el 1929, encara que la seva finalitat principal era més de tipus clínic que no epidemiològic. Poc temps després, van sorgir els primers registres amb finalitat purament epidemiològica a Connecticut (EUA), Saskatchewan (Canadà) i Dinamarca (Jensen 1991).

Des de 1950 l'Organització Mundial de la Salut (OMS) va donar recomanacions per a l'establiment de registres de càncer epidemiològics i el 1965 va fundar la International Agency for Research on Cancer (IARC), amb seu a Lió. Des de llavors, la proliferació de registres de càncer de base poblacional ha estat àmplia. El 1970 es va crear la International Association of Cancer Registries (IACR). La IACR i la IARC re-

alitzen la publicació de resultats dels diferents registres, i la coordinació i la supervisió de la metodologia.

Pel que fa a la publicació dels resultats, també hi ha el *Cancer Incidence in Five Continents* que recull les dades d'incidència de tots els registres de càncer del món que compleixen una sèrie d'estàndards internacionals, per diferents períodes, en diferents volums. Els dos primers volums van ser editats per la Unió Internacional contra el Càncer (UICC) (Doll 1966) i, els últims, en una col·laboració entre la IARC i la IACR (Waterhouse 1976, 1982; Muir 1987; Parkin 1992, 1997, 2002; Curado 2007).

Respecte a Espanya, el primer registre publicat al *Càncer Incidence in Five Continents* va ser el de Saragossa, iniciat el 1960. El registre de Navarra del 1970 va ser el segon. El tercer va ser el de Tarragona, amb resultats des de l'any 1980. Posteriorment, han aparegut altres registres[24] a Albacete, Astúries, Conca, Girona, Granada, Mallorca, Múrcia i País Basc.

En l'àmbit europeu, hi ha el projecte EUROCARE, que analitza i publica dades de supervivència de càncer de base poblacional. En aquest hi han participat alguns registres espanyols, com el de Tarragona. L'EUROCARE ha realitzat quatre publicacions monogràfiques (Berrino 1995, 1999, 2003, 2009).

Diversos registres dels EUA publiquen dades unificades sota les directrius del programa SEER.

1.12 Registre de càncer de Tarragona (RCT)

El Registre de Càncer de Tarragona (RCT) és un registre de càncer de base poblacional que té com a finalitat identificar i enregistrar, de manera exhaustiva i continuada, tots els nous casos diagnosticats (incidents) de càncer entre els habitants residents a la demarcació de Tarragona,[25] independentment del lloc on s'hagin diagnosticat.

El seu objectiu fonamental és determinar la incidència del càncer en la població de la demarcació de Tarragona, la seva distribució segons múltiples variables (sexe, edat, localització tumoral, tipus histològic...) i

24 Per ordre alfabètic.

25 Regions sanitàries del Camp de Tarragona i de les Terres de l'Ebre.

la seva evolució en el temps. També són objectius primordials analitzar la supervivència i la prevalença, estimar la incidència futura, contribuir a la planificació de serveis sanitaris i avaluar les intervencions sanitàries tant a nivell assistencial com preventiu.[26] També analitza la mortalitat a partir de les dades del Registre Oficial de Mortalitat de Catalunya i fa una anàlisi més precisa després de confrontar la informació amb l'RCT.

Per tal de garantir la fiabilitat i la comparabilitat de les seves dades amb altres registres de càncer de base poblacional, utilitza criteris internacionals que abasten des de la definició de cas fins als seus sistemes d'operació i l'elaboració de resultats (Muir 1987; Parkin 1994, Tyczynski 2003).

La informació sobre nous casos s'obté, bàsicament, dels centres sanitaris públics i privats de les regions sanitàries del Camp de Tarragona i de les Terres de l'Ebre, així com de centres sanitaris foranis, públics i privats, als quals accedeixen alguns pacients per ser centres de referència per a la seva patologia o bé perquè el pacient decideix anar-hi.

La notificació dels casos és voluntària. Bona part de la recerca de casos és activa en les mateixes fonts d'informació. Actualment, gràcies a l'alt desenvolupament de la informàtica en els centres sanitaris, una part considerable de la informació s'obté de manera electrònica a través dels serveis d'informàtica dels centres sanitaris corresponents. Aquesta informació és generada pels serveis d'anatomia patològica dels centres sanitaris i els laboratoris particulars, les llistes d'altes de malalts ingressats en els centres hospitalaris,[27] els registres hospitalaris de tumors i d'altres d'àmbit multihospitalari, els serveis hospitalaris que poden generar casos al registre i els serveis d'admissions i arxius d'històries clíniques.[28]

La informació sobre mortalitat s'obté del Registre de Mortalitat de Catalunya del Servei d'Informació i Estudis de la Direcció General de Recursos Sanitaris del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Les dades originals de la mortalitat que provenen de les butlletes estadístiques de defunció permeten identificar casos no coneguts per

26 Tant pel que fa a la prevenció primària com a la secundària.

27 Aquesta és la principal font per detectar els casos sense confirmació histològica.

28 Aquesta font s'utilitza freqüentment per completar i contrastar dades, tant de tipus administratiu com clínic.

altres vies,[29] contrastar la informació que ja hi ha a l'RCT per assegurar i millorar la qualitat de les dades, i estudiar la mortalitat per càncer. A més, juntament amb la informació sobre la incidència, permet analitzar la supervivència poblacional dels pacients amb càncer i estimar la prevalença del càncer en la població.

El Registre de Càncer de Tarragona considera cas qualsevol tumor maligne invasiu o no in situ, diagnosticat en persones residents a les regions sanitàries del Camp de Tarragona i de les Terres de l'Ebre en el moment del diagnòstic o en el moment de la defunció.[30]

Com que el coneixement de les malalties neoplàstiques ha anat evolucionant en el temps, han anat apareixent noves edicions de la classificació internacional de les malalties oncològiques. El Registre de Càncer de Tarragona ha anat adaptant-se a aquestes classificacions. Així, per a tots els casos diagnosticats entre 1980 i 1992 l'RCT utilitza la classificació de la primera edició de la International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O) (OPS 1977). Per als casos diagnosticats entre els anys 1993-1997 utilitza la segona edició de la mateixa classificació (Percy 1990) i, a partir de 1998, la tercera (OPS 2003).

Respecte al diagnòstic, a més dels casos que tenen confirmació microscòpica, s'inclouen els tumors malignes amb un diagnòstic basat en diferents tècniques exploratòries no anatomopatològiques (signes, proves d'imatge, cirurgia exploratòria, tests bioquímics i/o immunològics específics...). En aquestes circumstàncies, la inclusió final d'un cas utilitza tota la informació que hi ha a la història clínica per determinar el grau de seguretat de què la patologia en qüestió sigui realment un càncer.

També s'enregistren els càncers procedents de les butlletes d'estadístiques de defunció quan aquesta és l'única font d'informació del cas. Aquests casos s'inclouen en la base de dades com a tumors malignes, sempre que el certificat ho consideri així. En aquest sentit, el terme neoplàsia és considerat sinònim de neoplàsia maligna.

El Registre de Càncer de Tarragona registra tumors i no individus; és a dir, un mateix individu pot presentar dos o més tumors.

Per a la classificació i codificació de les diferents variables de la base de dades s'utilitzen normes consensuades internacionalment que

29 I, per tant, incloure'ls en l'estudi de la incidència.

30 Si el certificat de defunció és l'única font d'informació.

estan reunides en una publicació conjunta de l'Organització Mundial de la Salut (OMS), la Comissió Europea (CE) i l'European Network Cancer Registries (ENCR) de l'any 2003 (Tyczynski 2003).

1.12.1 Codificació de les variables en la base de dades

Per a les diferents variables, els codis que utilitza el Registre de Càncer de Tarragona són els següents:

- Territoris: els codis territorials dels municipis de la demarcació de Tarragona i de les províncies d'Espanya són els oficials que assigna l'Institut Nacional d'Estadística. Els codis referents a les comarques són els emprats per l'Institut Català d'Estadística. Els codis referents als països del món són els definits per les Nacions Unides en la seva classificació Standard Country or Àrea Codes for Statistical Use.
- Data del diagnòstic: s'utilitzen els criteris de l'European Network of Cancer Registries (Tyczynski 2003).
- Localització i sublocalització tumorals: se segueixen els codis de la primera edició de la International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O-1) (OPS 1977).
- Tipus histològic: respecte al diagnòstic morfològic, histològic o citològic, s'utilitzen els codis de diferents classificacions en funció de l'any de diagnòstic de cada tumor. Per als tumors diagnosticats abans de l'any 1993 s'empren els codis de la primera edició de la International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O-1) (OPS 1977). Per als tumors diagnosticats entre els anys 1993 i 1997 s'empren els codis de la segona edició de la International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O-2) (Percy 1990). Per als tumors diagnosticats els anys 1998 i posteriors, s'usen els codis de la tercera edició d'aquesta mateixa classificació (ICD-O-3) (OPS 2003).
- Mètode més vàlid del diagnòstic: s'empra la classificació recomanada per la IARC (Jensen 1982).

- Mètode de detecció en relació amb el cribratge: se segueix la classificació recomanada per l'European Network of Càncer Registries (Tyczynski 2003).
- Codi de la defunció: s'utilitza la novena revisió de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (ICD-9) per a totes les defuncions fins l'any 1998 inclòs (OPS 1978), i la desena revisió de la mateixa classificació (ICD-10) per a les esdevingudes a partir del 1999 (OPS 1995).

1.12.2 Classificacions utilitzades en la presentació de resultats

Els resultats es presenten per tipus tumorals segons l'ICD-10 (OPS 1995). Per fer possible això, s'aplica una sèrie de conversions sobre les variables localització i sublocalització, histologia i comportament de cadascun dels casos enregistrats en la base de dades. Els principals ítems d'interès epidemiològic que s'enregistren de manera sistemàtica són:

- Relatius al pacient: sexe, data de naixement, província i país de naixement, edat i municipi (comarca) de residència.[31]
- Relatius al tumor: data del diagnòstic, localització i sublocalització del tumor primari, tipus histològic, comportament tumoral, mètode més vàlid de diagnòstic, mètode de detecció en relació amb el cribratge, multiplicitat tumoral, TNM i estadi des de l'any 2000.
- Relatius a la defunció: data de defunció, causa de defunció[32] i codi de defunció.

1.12.3 Qualitat i limitacions de les dades d'incidència

L'estudi de la incidència permet analitzar el nombre de nous casos de la malaltia de manera independent als canvis en la supervivència. Les dades que proporciona són més interessants en l'estudi etiològic i en la planificació de recursos sanitaris que les dades de mortalitat. La reco-

31 L'edat i el municipi (comarca) de residència referits al moment del diagnòstic.

32 Càncer o no-càncer.

llida de dades d'incidència està sotmesa a criteris estrictes i segueix les recomanacions internacionals que permeten verificar la seva fiabilitat. Quan es mesura la incidència del càncer en una població[33] cal tenir present que la capacitat diagnòstica pot ser variable en el temps respecte al conjunt de càncers que hi ha i que això pot influir en les seves tendències. En el procés d'enregistrament es poden donar subenregistraments i sobreenregistraments. Les possibles causes de subenregistrament són:

- Els casos latents que no arriben a donar símptomes clínics o els casos amb manifestacions clíniques que no són diagnosticats sigui per incapacitat tècnica del sistema sanitari, o per inaccessibilitat o infreqüentació de la població al sistema.
- Els casos diagnosticats que no són enregistrats perquè es diagnostiquen fora de l'organigrama informatiu de l'RCT o bé dins[34] que no són identificats mitjançant el certificat de defunció, ja que no tots els tumors són letals, o s'ha mort per una altra causa, o la defunció ha esdevingut fora de l'àrea de registre o hi ha una omissió de càncer a la butlleta de defunció.

Les possibles causes de sobreenregistrament són:

- La duplicació de casos.
- La inclusió de casos no residents.
- La inclusió de casos prevalents (diagnosticats abans de l'inici del registre).
- El diagnòstic erroni de càncer.

El control de la qualitat és el mecanisme per mesurar la qualitat de les dades i per millorar-les. Els índexs i la metodologia emprats en el control de la qualitat es basen en recomanacions de la Internacional Agency for Research on Cancer (IARC). Els principals components del control de la qualitat són la cobertura, la precisió i l'adequada actuació cronològica en els mètodes operacionals.[35] Els índexs de qualitat que utilitza l'RCT es veuran en detall en el capítol 3, en aquest apartat es destaquen els següents:

33 Tant en un moment donat com, i sobretot, al llarg del temps.

34 Que no s'han identificat i notificat.

35 *Completeness, accuracy and timeliness.*

- Proporció de casos coneguts exclusivament per certificat de defunció (%DCO): correspon a la proporció entre el nombre de casos en els quals no s'ha pogut obtenir cap informació més enllà del certificat de defunció respecte al total de casos enregistrats. Aquest índex és de precisió i d'exhaustivitat alhora.
- Freqüència relativa: es refereix a la proporció, en percentatge, que cadascun dels càncers de localitzacions específiques representa sobre el total de càncers, excepte els de la pell no melanoma. Té especial importància la proporció dels tumors de lloc primari desconegut.
- Quocient mortalitat/incidència (%M/I): és la proporció, en percentatge, entre els casos morts per càncer durant un període de temps i els casos incidents en el mateix període, indistintament de quan van ser diagnosticats els casos morts. Aquest índex serveix també per estimar l'exhaustivitat en l'enregistrament.
- Raó de sexes (M/F i F/M): és el quocient entre la taxa d'incidència en un dels gèneres i la taxa en l'altre gènere. Encara que no és un índex de qualitat per si mateix, pot utilitzar-se com un indicador per a la comparació amb d'altres registres de característiques sociodemogràfiques similars.

1.12.4 Qualitat i limitacions de les dades de la mortalitat

La mortalitat per càncer és un indicador bàsic per avaluar l'impacte de les malalties neoplàsiques en la comunitat, ja que quantifica els casos que han tingut pitjor pronòstic i han provocat la mort. L'anàlisi de la mortalitat té dos avantatges principals: l'exhaustivitat derivada de l'existència de butlletes de defunció per totes les defuncions esdevingudes i la llargada de les sèries temporals de què es disposen. També té dos desavantatges: subrepresentar els càncers de baixa letalitat i que aquestes dades poden presentar problemes de qualitat que poden ser importants per a alguns tipus tumorals.

Malgrat que la recollida de dades de mortalitat està sotmesa a criteris estrictes i recomanacions internacionals que permeten verificar la

seva fiabilitat, les dades de mortalitat poden presentar problemes de qualitat que provenen d'errors en la certificació de la mort, que poden provocar biaixos en les tendències de la mortalitat. Entre les causes d'aquests biaixos hi ha l'assignació d'un càncer quan no hi era, la no-certificació quan hi era, la certificació d'un càncer sense especificar-ne el tipus ni la localització, la certificació d'una metàstasi com a tumor primari i la certificació d'un càncer en una localització errònia.[36] La qualitat de la certificació de la causa de mort es redueix amb l'edat.

La fiabilitat de les dades de mortalitat és especialment problemàtica en alguns tumors específics com els de fetge i de pulmó per l'alta freqüència de metàstasi en aquests òrgans, els d'úter per la freqüent manca d'especificació de la sublocalització, els limfomes no hodgkinians per la seva gran varietat i la dificultat en classificar-los, els de cavitat oral i faringe, i els de còlon i recte. En aquests quatre darrers casos alguns cops es recomana analitzar-los de manera agrupada per tal d'evitar classificacions creuades.

1.12.5 Qualitat i limitacions de les dades d'anys potencials de vida perduts (APVP)

Entre les limitacions de l'estudi dels APVP, com en l'estudi de la mortalitat, hi ha la poca fiabilitat de la informació per la baixa qualitat de la certificació de la causa de mort.

Un inconvenient és la dificultat en la determinació objectiva de les morts que són considerades prematures i, per tant, la delimitació dels rangs d'edat que interessa estudiar.

1.12.6 Qualitat i limitacions de les dades de supervivència

Pel fet que el seguiment es fa automatitzat, es consideren com a vius aquells malalts que no consten com a morts, fet que pot provocar un cert biaix en sobreestimar la supervivència per la falta de coneixement de l'estat vital d'alguns pacients. Aquest biaix és més important en les localitzacions tumorals de mal pronòstic. Les causes d'aquest poden ser problemes de qualitat de les dades en la base de dades de mortalitat o de l'RCT, problemes en la sensibilitat del procés de creuament de les

36 Normalment propera a la del lloc primari.

dades i la presència en els pacients de moviments migratoris cap a fora de Catalunya.

Un altre problema podria ser la inclusió de casos no incidents o casos que no són de càncer, la qual cosa també produiria una sobreestimació de la supervivència. D'haver-n'hi, aquests casos serien mínims i no afectarien significativament els valors de la supervivència.

Les estimacions de la supervivència d'alguns tumors poden presentar problemes al final d'un període, a causa de la poca quantitat de pacients en risc provocada per les morts i les censures[37] esdevingudes abans del final del període. En aquests casos, les estimacions poden estar influïdes pel que succeeixi en un nombre petit de pacients.

La supervivència de la majoria de càncers està molt influenciada per l'extensió de la malaltia en el moment del diagnòstic. Aquesta informació no s'ha recollit en el Registre de Càncer de Tarragona en el període estudiat (1985-1999) i, per tant, les dades presentades no es poden estratificar segons l'estadi en el moment del diagnòstic.

Les comparacions de la supervivència entre poblacions o entre períodes poden presentar problemes si no es té en compte que la composició de les dades pot ser diferent respecte a l'estadi, l'edat, la proporció de casos DCO, la metodologia per conèixer l'estat vital, l'extensió dels programes de cribratge i el temps en arribar al diagnòstic.

1.12.7 Qualitat i limitacions de les dades de prevalença

Els principals problemes amb què pot trobar-se un registre de càncer de base poblacional a l'hora de comptar el nombre de casos diagnosticats de càncer en el passat, i que en un determinat moment del temps (data de referència) sobreviuen, són:

- Casos perduts en el seguiment: es considera que segueixen la mateixa distribució de supervivència que els casos no perduts i s'estima quants sobreviuen en el moment del temps de referència.
- Casos que només es coneixen a través de la butlleta estadística de defunció: poden haver-hi casos de càncer que només es coneixen a través de la butlleta estadística de defunció en data

37 És a dir, perduts i finalitzats de seguiment.

posterior al moment de referència, però que van ser diagnosticats abans de la data de referència de la prevalença.

- Migracions: pot donar-se el cas de persones diagnosticades a l'àrea de l'RCT però que, en la data d'estudi, en resideixen fora. També pot donar-se el cas de persones residents a l'àrea d'estudi, però residents fora d'aquesta quan van ser diagnosticades.

En el cas del Registre de Càncer de Tarragona, per al càlcul de la prevalença no es realitza cap acció específica pel que fa als possibles problemes de seguiment, a les migracions i als casos DCO, ja que s'estima que la influència d'aquests factors és inapreciable.

Les estimacions de la prevalença presenten majors problemes en les localitzacions tumorals amb bon pronòstic, en les localitzacions tumorals que presenten una mitjana d'edat d'incidència baixa i en aquelles que presenten canvis al llarg del temps en l'estructura d'edat de la incidència o en les taxes de supervivència.

2. Justificació, hipòtesis i objectius

2.1 Justificació

Els meus primers passos com a metgessa especialista em van apropar a aquesta patologia. Recordo Ferran Moreno Sala que és qui em va iniciar en el coneixement d'aquests tumors el 1988 a l'Hospital Clínic de Barcelona.

El 1989 vaig iniciar la meva trajectòria professional a l'Hospital Universitari de Sant Joan de Reus, al costat de Lluís Anglada Tort que em va ensenyar tot el que sé i em va apropar a tots el especialistes que tracten tumors de cap i coll. És cert que a mesura que més coneixes una cosa més t'agrada i això em passa a mi amb aquesta patologia.

Quan pensava dur a terme aquesta tesi doctoral, Joan Borràs i Balada, director d'aquest treball, em va oferir la possibilitat de fer-la una realitat. Gràcies a la relació amb el Registre de Càncer de Tarragona (RCT) i, especialment, el Dr. Jaume Galceran i Padrós, he pogut tenir contacte amb l'epidemiologia descriptiva del càncer, fet que m'ha motivat a tirar endavant aquest estudi.

L'objectiu d'aquesta tesi és l'estudi de la incidència i la supervivència dels càncers de cap i coll a la demarcació de Tarragona, ja que els indicadors propis de l'RCT són el seu origen. Tot i que es donen els resultats, la mortalitat per càncers de cap i coll no es recullen en els objectius de la tesi, pel fet que està elaborada i publicada en el conjunt d'estadístiques oficials de mortalitat. L'RCT disposa d'un estudi propi de mortalitat que només s'ha utilitzat per corroborar la concordança amb la mortalitat oficial i per elaborar els índexs de qualitat.

Aquest treball epidemiològic tracta de descriure i caracteritzar la magnitud del càncer de cap i coll a la demarcació de Tarragona, i veure

quina tendència té la incidència en el temps per així poder fer la previsió de mesures sanitàries per a les necessitats assistencials i preventives. També tracta de conèixer la supervivència que tenen els pacients amb aquests tumors i veure com ha evolucionat en el temps, i així poder evidenciar l'impacte que han tingut els avenços científics. El nombre anual de nous casos (incidència de càncer) i el nombre anual de morts (mortalitat per càncer) són indicadors de l'efectivitat del control de càncer a la població.

La meva inquietud per l'estudi de les neoplàsies de cap i coll ha estat fruit de la complexitat d'aquesta patologia i de les persones que m'han envoltat, que han fet créixer en mi la necessitat d'un coneixement més profund. La dedicació com a metgessa en el tractament de les neoplàsies de cap i coll, l'interès pel seu enfocament multidisciplinari i l'estreta relació amb el registre de càncer han aportat les condicions necessàries per al plantejament d'aquest treball, un estudi epidemiològic de vint-i-cinc anys de les neoplàsies de cap i coll a la demarcació de Tarragona amb una base poblacional.

Des de 2009 he tingut la sort d'haver pogut tornar a casa i formar part d'un nou projecte de l'Institut Oncològic del Vallès, gràcies a Josep Maria Solé i Monné. Aquí segueixo portant la mateixa patologia i he pogut conèixer molts més professionals d'altres especialitats amb qui formem els equips multidisciplinaris. Aquests fan que els nostres esforços arribin a una millor fi i que tots junts entenguem millor el que fem i per qui ho fem.

Aquest treball m'ha enriquit, perquè m'ha donat coneixements epidemiològics i preventius d'aquesta patologia.

2.2 Hipòtesis

En aquest apartat s'exposen les hipòtesis de les quals parteix aquesta tesi i que són:

1. El patró epidemiològic de les neoplàsies de cap i coll (globalment i per sublocalitzacions, en especial la laringe) a la demarcació de Tarragona en el període 1980-2005 és similar en la incidència i la seva evolució a la dels països occidentalitzats (Europa i EUA).

2. La disminució del tabaquisme comportaria una disminució de la incidència dels tumors de l'esfera de cap i coll. A més, l'exposició creixent al virus del papil·loma humà faria esperar un augment dels tumors d'orofaringe i, en especial, d'amígdala.
3. La supervivència poblacional ha experimentat una milloria en els càncers de cap i coll en el transcurs del període estudiat, gràcies a les innovacions terapèutiques i a la millora del sistema sanitari.

2.3 Objectius

Els objectius que persegueix aquest treball són:

1. Comprovar que la qualitat de les dades del Registre de Càncer de Tarragona en relació amb els càncers de cap i coll és adequada per a l'estudi detallat dels indicadors sanitaris principals. Comparació amb altres registres.
2. Valorar la magnitud i l'impacte dels càncers de cap i coll (globalment i per localitzacions) a Tarragona utilitzant dos indicadors sanitaris, calculats a partir de les dades de base poblacional del Registre de Càncer de Tarragona.
    1. Incidència del càncer de cap i coll a la demarcació de Tarragona durant el període 1998-2002, comparada amb la d'altres països, i estudiar la seva evolució temporal del 1980 al 2005.
    2. Supervivència del càncer de cap i coll a la demarcació de Tarragona durant els períodes quinquennals del 1985 al 2004, comparada amb la d'altres països.
3. Conèixer la prevalença de les neoplàsies de cap i coll a la demarcació de Tarragona.
4. Definir el patró epidemiològic del càncer de cap i coll a la demarcació de Tarragona, i apuntar possibles hipòtesis causals en relació amb els resultats trobats.

5. Estudi d'alta resolució de base poblacional de la neoplàsia de laringe 2000-2002.
    1. Estudi de les variables: edat, interval diagnòstic-tractament, sublocalització, distribució per estadis comparant amb EUA (SEER) i tipus de tractament. Segones neoplàsies.
    2. Estudi de la supervivència relativa a 5 anys per a cadascuna d'aquestes variables. Determinació de factors pronòstics segons anàlisi univariable i multivariable.

3. Material i mètodes

3.1 Tipus d'estudi

Es tracta d'un estudi epidemiològic descriptiu del càncer de cap i coll en la demarcació de Tarragona.

3.2 Material d'estudi

La població d'estudi és la població de la demarcació de Tarragona diagnosticada de càncer de cap i coll des de l'1 de gener de 1980 al 31 de desembre de 2005. Les dades han estat recollides, analitzades i seguides passivament per l'RCT fins al 31 de desembre de 2005. Encara que hi ha dades de l'RCT des del 1978, la cobertura de la demarcació no va ser completa fins el 1980. Per evitar alguns subenregistraments i sobreenregistraments durant 1980 i 1981, l'estudi de tendències s'inicia el 1982. A més, el 2005 és l'últim any del treball, perquè representa l'any més recent en què es tenen dades completes.
Els casos de càncer de laringe del 2000 al 2002 van ser seguits activament per l'autora fins a l'abril de 2009.

3.3 Població i període d'estudi

3.3.1 Informació recollida

A partir de la base de dades de l'RCT es van seleccionar tots els casos de càncer de cap i coll registrats entre 1980 i 2005, i es van fer les taules per als diferents índexs de qualitat i indicadors sanitaris estudiats: la incidència, la mortalitat, la supervivència i la prevalença. A l'inici, hi ha

un breu estudi general de la incidència dels càncers més freqüents a la demarcació per situar el CCC en el context de Tarragona.

Grups tumorals seleccionats

Els tumors de cap i coll C00-14, C30-32 (ICD-10).

TIPUS TUMORAL	CLASSIFICACIÓ: ICD-10
Llavi	C00
Llengua	C01-02
Cavitat oral	C03-06
Glàndules salivals	C07-08
Amígdala	C09
Nasofaringe	C11
Hipofaringe	C12-13
Altres càncers de cavitat oral i faringe	C10, C14
Cavitats nasals i sins	C30-31
Laringe	C32

Taula 7. ICD-10 dels tumors de cap i coll.[49]

Períodes d'estudi

Incidència	1980-2005
Incidència	1998-2002
Tendències de la incidència	1982-2005
Projeccions	2010 i 2015
Mortalitat	1980-2005
Mortalitat	1998-2002
Tendències de la mortalitat	1982-2005
Supervivència	1985-2004
Supervivència	1995-1999
Evolució de la supervivència	1985-2004
Prevalença	2004,2010 i 2015

Taula 8. Períodes d'estudi.

Índex de qualitat

S'estudien els índexs de qualitat següents:

- Percentatge de casos amb verificació histològica (%VH): correspon a la proporció entre el nombre de casos en els quals hi ha una confirmació del tumor per una biòpsia o una citologia, en relació amb el total de casos. És, sobretot, un índex de precisió.
- Proporció de casos coneguts exclusivament per certificat de defunció (%DCO): correspon a la proporció entre el nombre de casos en els quals no s'ha pogut obtenir cap informació més enllà del certificat de defunció, respecte al total de casos enregistrats. Aquest índex, alhora que un índex de precisió, és un índex d'exhaustivitat.
- Quocient mortalitat/incidència (M/I): indica la relació entre el nombre absolut de casos incidents en un període determinat i el nombre absolut de defuncions en el mateix període, indistintament de quants d'aquests casos de mort han estat diagnosticats en el mateix període.

Indicadors sanitaris

S'estudien la incidència, la mortalitat, la supervivència i la prevalença dels CCC. Per calcular la supervivència s'han utilitzat les dades de mortalitat del Registre de Mortalitat de Catalunya. L'estudi de la incidència i la supervivència del CCC fet per a cadascun dels càncers de cap i coll seleccionats (vegeu la taula 7), s'estratifica per les variables de sexe.

Les variables que s'han tingut en compte per a l'estudi dels indicadors sanitaris són:

- Sexe: s'han definit dos categories, home i dona. La raó de sexes (RS) correspon al quocient entre el nombre de casos absolut d'homes dividit pel nombre de casos absolut en dones.
- Edat: l'edat s'ha dividit en grups de 5 anys.[38] Quan es parla d'edat es refereix a l'edat del moment del diagnòstic (incidència) o de la mort (mortalitat).

38 L'últim grup de 85 i més anys.

- Histologia: s'ha utilitzat la codificació ICD-O-III (OPS 2003). El codi morfològic de l'ICD-O té cinc dígits, els quatre primers descriuen el tipus morfològic i el cinquè descriu el comportament. L'RCT registra només les neoplàsies malignes i, per tant, amb comportament 2 (càncer in situ) o 3 (càncer infiltrant). Només estudiarem els càncers infiltrants; és a dir, amb comportament 3.

- Localització i sublocalització (vegeu la taula 9): es codifica segons l'ICD-9 (OPS 1977) que assigna quatre dígits per a cada categoria, els tres primers indiquen la localització i l'últim, la sublocalització. Només s'han estudiat les sublocalitzacions de laringe, perquè era l'única localització tumoral que per nombre de casos es podia fer.

CODI	SUBLOCALIZACIÓ	TUMOR
161/1	Supraglotis	LARINGE
161/0	Glotis	
161/2	Subglotis	
161/9	Laringe SAI	

Taula 9. Sublocalització del càncer de laringe.

- Estadi tumoral: només es valorarà en el càncer de laringe, en l'estudi poblacional de la neoplàsia de laringe 2000-2002. S'utilitza el TNM de la UICC 2002 (vegeu les taules 10 i 11).

Table 3: **2002 American Joint Committee on Cancer (AJCC) TNM Staging System for the Larynx**
(Nonepithelial tumors are not included, such as those of lymphoid tissue, soft tissue, bone, and cartilage)

Primary Tumor (T)

TX	Primary tumor cannot be assessed
T0	No evidence of primary tumor
Tis	Carcinoma *in situ*

Supraglottis

T1	Tumor limited to one subsite of supraglottis with normal vocal cord mobility
T2	Tumor invades mucosa of more than one adjacent subsite of supraglottis or glottis or region outside the supraglottis (eg, mucosa of base of tongue, vallecula, medial wall of pyriform sinus) without fixation of the larynx
T3	Tumor limited to larynx with vocal cord fixation and/or invades any of the following: postcricoid area, pre-epiglottic tissues, paraglottic space, and/or minor thyroid cartilage erosion (eg, inner cortex)
T4a	Tumor invades through the thyroid cartilage and/or invades tissues beyond the larynx (eg, trachea, soft tissues of neck including deep extrinsic muscle of the tongue, strap muscles, thyroid, or esophagus)
T4b	Tumor invades prevertebral space, encases carotid artery, or invades mediastinal structures

Glottis

T1	Tumor limited to the vocal cord(s) (may involve anterior or posterior commissure) with normal mobility
T1a	Tumor limited to one vocal cord
T1b	Tumor involves both vocal cords
T2	Tumor extends to supraglottis and/or subglottis, and/or with impaired vocal cord mobility
T3	Tumor limited to the larynx with vocal cord fixation and/or invades paraglottic space, and/or minor thyroid cartilage erosion (eg, inner cortex)
T4a	Tumor invades through the thyroid cartilage and/or invades tissues beyond the larynx (eg, trachea, soft tissues of neck including deep extrinsic muscle of the tongue, strap muscles, thyroid, or esophagus)
T4b	Tumor invades prevertebral space, encases carotid artery, or invades mediastinal structures

Subglottis

T1	Tumor limited to the subglottis
T2	Tumor extends to vocal cord(s) with normal or impaired mobility
T3	Tumor limited to larynx with vocal cord fixation
T4a	Tumor invades cricoid or thyroid cartilage and/or invades tissues beyond the larynx (eg, trachea, soft tissues of neck including deep extrinsic muscle of the tongue, strap muscles, thyroid, or esophagus)
T4b	Tumor invades prevertebral space, encases carotid artery, or invades mediastinal structures

Regional Lymph Nodes (N)

NX	Regional lymph nodes cannot be assessed
N0	No regional lymph node metastasis
N1	Metastasis in a single ipsilateral lymph node, 3 cm or less in greatest dimension
N2	Metastasis in a single ipsilateral lymph node, more than 3 cm but not more than 6 cm in greatest dimension; or in multiple ipsilateral lymph nodes, none more than 6 cm in greatest dimension; or in bilateral or contralateral lymph nodes, none more than 6 cm in greatest dimension
N2a	Metastasis in single ipsilateral lymph node, more than 3 cm but not more than 6 cm in greatest dimension
N2b	Metastasis in multiple ipsilateral lymph nodes, none more than 6 cm in greatest dimension
N2c	Metastasis in bilateral or contralateral lymph nodes, none more than 6 cm in greatest dimension
N3	Metastasis in a lymph node, more than 6 cm in greatest dimension

Distant Metastasis (M)

MX	Distant metastasis cannot be assessed
M0	No distant metastasis
M1	Distant metastasis

Continued...

Taula 10. TNM laringe (UICC 2002).[51]

[51] <www.nccn.org>, Head and neck 2009.

Stage Grouping

Stage 0	Tis	N0	M0
Stage I	T1	N0	M0
Stage II	T2	N0	M0
Stage III	T3	N0	M0
	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N1	M0
Stage IVA	T4a	N0	M0
	T4a	N1	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N2	M0
	T4a	N2	M0
Stage IVB	T4b	Any N	M0
	Any T	N3	M0
Stage IVC	Any T	Any N	M1

Taula 11. Agrupació per estadis del TNM de la UICC.[52]

[52] <www.nccn.org>, Head and neck 2009.

3.4 Mètodes estadístics utilitzats

3.4.1 Taxes d'incidència: brutes, específiques per edat, ajustades acumulades

Per calcular les diferents taxes brutes anuals, s'han estimat les piràmides de població anuals a partir de les dades corresponents als cens de població de Tarragona de 1981, 1991 i 2001, facilitats per l'Institut Nacional d'Estadística 1984, l'Institut d'Estadística de Catalunya 1991 i 2001, i els padrons municipals 1986 i 1996 (vegeu les taules 12, 13 i 14, i les figures 8, 9 i 10). La població total de Tarragona el 1981 era de 513.050 habitants, 254.327 (49,6%) eren homes i 258.723 (50,4%) eren dones. El 2001 va augmentar a 609.673 habitants, 303.684 (49,81%) eren homes i 305.989 (50,19%) eren dones. Es pot veure una disminució del percentatge de persones menors de 15 anys i un augment de les majors de 60 anys des del 1981 fins al 2001.

La població de referència utilitzada per ajustar les taxes per edat ha estat la població mundial estàndard proposada per Segi (1954) i corregida per Doll (1967), utilitzada en els estudis comparatius internacionals (vegeu la taula 15 i la figura 11)

Taxes brutes (TB)

Les TB es defineixen com el nombre de casos incidents que hi hagut durant un període de temps dividit pel total de la població en estudi. En el nostre cas, les TB s'han calculat dividint el nombre de casos de CCC i els diferents tipus de càncers de cap i coll durant el període, pel total de la població estimada corresponent a aquest període. Les TB s'expressen en tant per 100.000 habitants i any.

Taxes específiques per edat (TEE)

Les TEE es defineixen de manera similar a les TB. Es calculen dividint el nombre de casos incidents de CCC i els diferents tipus de càncers de cap i coll durant el període estudiat en un grup d'edat determinat, per la població estimada corresponent a aquest grup d'edat. S'expressen en tant per 100.000 habitants i any.

ANY 1981

Grup d'edat	Homes	Dones	Total
0 a 4	21.730	20.513	42.243
5 a 9	22.161	21.179	43.340
10 a 14	21.087	19.707	40.794
15 a 19	20.590	19.770	40.360
20 a 24	19.253	19.071	38.324
25 a 29	18.223	17.870	36.093
30 a 34	17.859	16.841	34.700
35 a 39	15.539	14.919	30.458
40 a 44	13.438	13.079	26.517
45 a 49	15.367	15.470	30.837
50 a 54	15.589	15.963	31.552
55 a 59	14.700	14.877	29.577
60 a 64	11.136	12.813	23.949
65 a 69	9.568	11.480	21.048
70 a 74	7.739	10.124	17.863
75 a 79	5.495	7.523	13.018
80 a 84	2.933	4.503	7.436
85 a 89	1.206	1.923	3.129
90 a 94	274	549	823
95+ anys	51	106	157
No consta	389	443	832
Total	**254.327**	**258.723**	**513.050**

Taula 12. Piràmide de població. Cens any 1981.

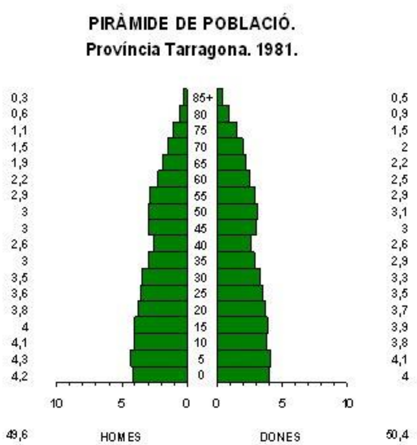


Figura 8. Piràmide de població. Cens any 1981.

ANY 1991

Grup d'edat	Homes	Dones	Total
0 a 4	14.036	12.850	26.886
5 a 9	17.053	15.848	32.901
10 a 14	22.289	20.607	42.896
15 a 19	22.486	21.218	43.704
20 a 24	21.382	20.222	41.604
25 a 29	20.779	20.556	41.335
30 a 34	19.888	19.837	39.725
35 a 39	18.360	18.213	36.573
40 a 44	17.829	17.222	35.051
45 a 49	15.612	15.048	30.660
50 a 54	13.140	13.123	26.263
55 a 59	14.780	15.613	30.393
60 a 64	14.705	15.732	30.437
65 a 69	13.418	14.621	28.039
70 a 74	9.218	11.782	21.000
75 a 79	6.890	9.618	16.508
80 a 84	4.254	6.671	10.925
85 a 89	1.875	3.374	5.249
90 a 94	517	1.023	1.540
95+ anys	85	230	315
Total	**268.596**	**273.408**	**542.004**

Taula 13. Piràmide de població. Cens any 1991.

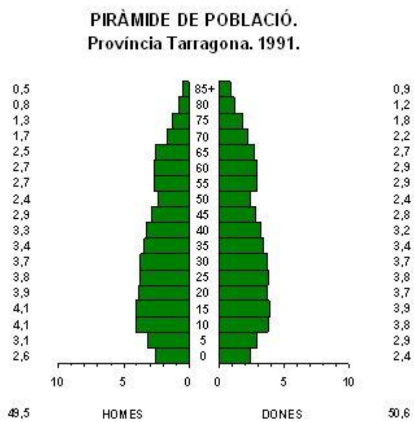


Figura 9. Piràmide de població. Cens any 1991.

ANY 2001

Grup d'edat	Homes	Dones	Total
0 a 4	14.726	14.152	28.878
5 a 9	14.274	13.730	28.004
10 a 14	15.482	14.545	30.027
15 a 19	18.096	17.267	35.363
20 a 24	24.101	22.503	46.604
25 a 29	26.300	24.572	50.872
30 a 34	25.025	23.367	48.392
35 a 39	24.448	23.569	48.017
40 a 44	22.813	22.237	45.050
45 a 49	20.485	20.203	40.688
50 a 54	19.552	18.758	38.310
55 a 59	16.899	16.650	33.549
60 a 64	13.707	13.855	27.562
65 a 69	15.051	16.167	31.218
70 a 74	13.126	15.392	28.518
75 a 79	9.992	12.742	22.734
80 a 84	5.713	8.819	14.532
85 a 89	2.801	5.029	7.830
90 a 94	923	1.967	2.890
95+ anys	170	465	635
Total	**303.684**	**305.989**	**609.673**

Taula 14. Piràmide de població. Cens any 2001.

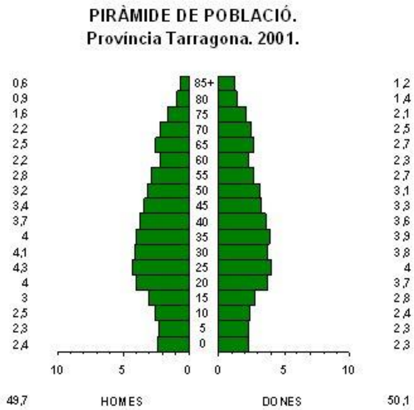


Figura 10. Piràmide de població. Cens any 2001.

EDAT	HOMES	DONES
De 0 a 4	12.000	12.000
De 5 a 9	10.000	10.000
De 10 a 14	9.000	9.000
De 15 a 19	9.000	9.000
De 20 a 24	8.000	8.000
De 25 a 29	8.000	8.000
De 30 a 34	6.000	6.000
De 35 a 39	6.000	6.000
De 40 a 44	6.000	6.000
De 45 a 49	6.000	6.000
De 50 a 54	5.000	5.000
De 55 a 59	4.000	4.000
De 60 a 64	4.000	4.000
De 65 a 69	3.000	3.000
De 70 a 74	2.000	2.000
De 75 a 79	1.000	1.000
De 80 a 84	500	500
85 o més	500	500
TOTAL	**100.000**	**100.000**

Taula 15. Població mundial estàndard.[53]

[53] Segi (1960). *Cancer Mortality for selected sites in 24 Countries (1950-57)*. Sendai (Japó): Tohoku University of Medicine.

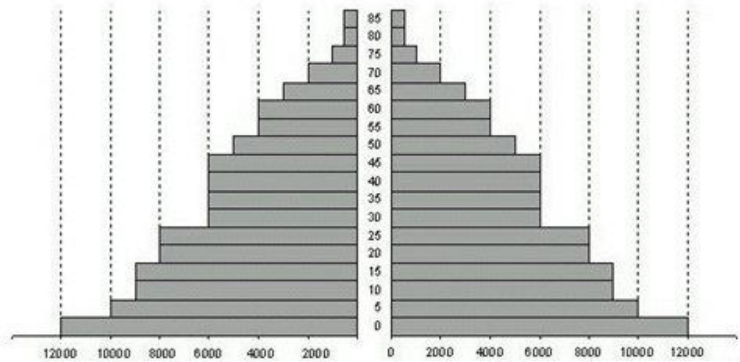


Figura 11. Piràmide de població mundial estàndard.[54]

[54] Segi (1960). *Cancer Mortality for selected sites in 24 Countries (1950-57)*. Sendai (Japó): Tohoku University of Medicine.

Taxes ajustades per edat (TA)

Una TA indica el nombre teòric de pacients que tindria una població predeterminada si els riscos que actuen en la població real per produir la malaltia actuessin en la població teòrica de referència, habitualment formada per 100.000 habitants per a cada sexe.

En aquest treball, les TA s'han fet seguint el mètode directe i utilitzant la població mundial estàndard (vegeu la taula 15 i la figura 11). Es presenten en tant per 100.000 habitants i any. Les TA permeten fer comparacions entre diferents períodes de temps o entre diferents poblacions, però no representen el valor real de la incidència. Cal destacar que la població de Tarragona (vegeu les figures 8, 9 i 10) està molt envellida en relació amb la població estàndard mundial. Això fa que les TA siguin molt menors que les TB.

Taxes acumulades (0-74 anys) (TAC74)

Les taxes acumulades són la suma de les TEE fins un límit d'edat en funció de l'esperança de vida de la població. En el nostre cas, s'han acumulat les TEE entre 0 i 74 anys. S'expressen com un percentatge.

Les TAC74 poden considerar-se com unes taxes ajustades pel mètode directe en què la proporció d'individus seria igual en tots els grups d'edat. També poden considerar-se com una aproximació al risc acumulatiu; és a dir, al risc que té un individu de desenvolupar un càncer durant un període de temps determinat si no intervenen altres causes de mort. Aquestes taxes són fàcils de calcular, tenen una interpretació senzilla i permeten realitzar comparacions entre poblacions amb diferents estructures d'edat. El seu principal inconvenient és que es basen en el supòsit que no intervindran altres causes de mort en les persones amb càncer, fet que produeix una sobreestimació de la taxa en les persones d'edat avançada.

3.4.2 Anàlisi de tendències de la incidència

En l'anàlisi de les tendències s'utilitzen mètodes estadístics que ajusten les taxes per l'edat amb la finalitat de controlar la mida i l'estructura de la població. Per a l'anàlisi de la tendència de la incidència, es calcula el percentatge de canvi anual (PAC) a partir d'un model log-lineal[39] que estima la taxa d'incidència a partir de l'edat i de l'any de diagnòstic. S'assumeix que el nombre de casos incidents segueix una distribució de Poisson (Breslow 1987).

Quan analitzem les tendències durant un llarg període de temps, de vegades, el percentatge anual de canvi pot tenir un comportament diferent al llarg dels diferents segments de temps. L'anàlisi de tendències pel mètode joinpoint (Kim 2000) escull el nombre adequat i el nombre ideal de punts d'inflexió, anomenats joinpoints, en els quals les taxes d'augment o disminució canvien significativament. El mètode joinpoint descriu les tendències dels canvis en diferents segments de temps, així com la magnitud de l'augment o disminució dintre de cadascun d'aquests.

3.4.3 Estudi de la supervivència

L'estimació de la supervivència necessita d'una definició del punt d'inici de seguiment de cada pacient que, en aquest cas, serà la data del diag-

39 El model log-lineal és un cas específic dels models lineals generalitzats (Mc.Cullagh, 1989).

nòstic recollida en l'RCT, i del punt final de seguiment, que serà la data de defunció del pacient per qualsevol causa o la data final de l'estudi, en el supòsit que el pacient es trobi viu en aquesta data. En aquest estudi, es consideren els pacients vius si no consten com a morts pel fet que el seguiment es fa automatitzat. Això pot donar cert biaix en el sentit de sobreestimar la supervivència.

El nostre interès es basa a estimar la supervivència neta, supervivència en la situació hipotètica que el tumor fos l'única causa possible de mort. Hi ha dos mètodes per estimar la supervivència neta, la supervivència específica i la supervivència relativa.[40] Les dades d'aquest treball s'exposaran en forma de supervivència relativa.

Supervivència específica o observada

L'estimació de la supervivència específica o observada considera totes les morts independentment de la seva causa de defunció. El càlcul de la corba de supervivència observada es realitza mitjançant el mètode no paramètric de Kaplan i Meier (1958) que estima, de manera acumulada, la probabilitat de sobreviure partint dels casos que moren i dels que estan en risc en cada moment del temps. Aquesta estimació reflecteix la mortalitat global del grup en estudi.

Supervivència relativa

La base del càlcul de la supervivència relativa es basa en la hipòtesi que damunt un grup de pacients amb càncer actuen dues forces de mortalitat, la mortalitat provocada pel càncer que s'estudia i la mortalitat per la resta de causes de mort. Si bé la supervivència observada considera tots els morts, independentment de la seva causa de defunció, i atès que hi ha altres causes de mort que competeixen amb el tumor, també interessa estimar la mortalitat atribuïble específicament al càncer.

Es defineix la taxa de supervivència relativa com la raó entre la supervivència observada i la supervivència esperada en un grup de persones de similar edat i sexe, però sense el càncer que s'estudia. En la pràctica, la supervivència de les persones sense càncer és difícil de conèixer i, per això, s'utilitza la mortalitat general de la població. Aquesta

40 La supervivència relativa surt de la correcció de la supervivència observada per la supervivència esperada en la població general.

aproximació dóna una estimació de la supervivència relativa lleugerament superior a la real, però que és despreciable en cas d'estudiar localitzacions específiques, com el CCC en el nostre cas. Una supervivència relativa menor de 100% ens indica que, durant el període de temps estudiat, la mortalitat en el grup de pacients és superior a la de la població general lliure de malaltia, mentre que la supervivència relativa igual al 100% indicaria que la mortalitat del grup de pacients és igual a la de la població general. Amb poca freqüència es poden trobar valors de supervivència relativa majors del 100%, fet que es podria interpretar com que la malaltia en estudi *protegeix* de la mort per altres causes que afecten la població general.

La taxa de mortalitat relativa o corregida ha estat descrita per Ederer (1961). Per estimar la supervivència esperada s'han utilitzat las taules de mortalitat del Registre de Mortalitat de Catalunya.

3.4.4 Estudi de l'evolució de la supervivència: supervivència observada relativa i estudi de tendències

S'ha realitzat una comparació dels resultats de supervivència a un, tres, cinc i deu anys dels quatre períodes d'estudi: 1985-1989, 1990-1994, 1995-1999 i 2000-2004.

3.5 Presentació dels resultats

3.5.1 Índex de qualitat

Es presenten les dades de %VH, %DCO i quocient M/I dels tumors més freqüents en la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 i es comparen amb els del CCC per a cada sexe. Finalment, s'estudia l'evolució del %VH, %DCO i quocient M/I per anys, des del 1980 fins al 2002.

3.5.2 Incidència i tendències de la incidència

Els resultats d'incidència s'expressen en forma de taxes i s'agrupen en períodes de quatre o cinc anys, que corresponen als inclosos per a Tarragona en els volums V, VI, VII, VIII i IX de la *Cancer Incidence in Five Continents*, i que permeten una millor comparació internacional per als períodes 1980-1983, 1984-1987, 1988-1992, 1993-1997 i 1998-2002. El pe-

ríode estudiat és el 1998-2002. Es presenten les taules d'incidència per a cadascuna de les variables sexe i edat en totes les localitzacions de CCC. També es valoren sublocalitzacions en la laringe, així com les histologies en totes les localitzacions de CCC. Després, es presenten els resultats de l'estudi de tendències de l'a incidència del CCC del 1982 al 2004 amb el càlcul del percentatge anual de canvi per sexes en tots els CCC i per a cadascun dels tipus seleccionats (vegeu la taula 7).

3.5.3 Supervivència i evolució de la supervivència

Per a la supervivència, els resultats s'expressen com a percentatge de pacients vius a un, tres i cinc anys. S'ha calculat tant la supervivència observada com la supervivència relativa. Primer, s'exposen les taules de la supervivència del període 1995-1999 segons el sexe per a tots els CCC i per a cadascuna de les localitzacions utilitzades. Després, es presenten els resultats de l'estudi de l'evolució secular de la supervivència relativa, en què es comparen els percentatges de supervivència relativa estimats a un, tres, cinc i deu anys en els períodes 1985-1989, 1990-1994, 1995-1999 i 2000-2004, fet que permetrà la comparació internacional amb les dades de supervivència publicades pel SEER als EUA i per l'EUROCARE 2, 3 i 4 a Europa.

3.6 Fonts de dades d'altres registres: registres de càncer de base poblacional, registre de mortalitat i altres

Per comparar les dades d'incidència s'han escollit les dades d'alguns registres de càncer que apareixen en els volums V, VI, VII, VIII i IX del *Cancer Incidence in Five Continents* que cobreixen el període 1978-2002 (Muir 1987; Parkin 1992, 1997, 2002; Curado 2007). Els registres han estat escollits amb criteri geogràfic (registres dels cinc continents), en funció de la seva antiguitat (possibilitat de comparar tendències seculars) i de la seva fiabilitat (registres amb índexs alts de qualitat). En el cas d'Àfrica, s'ha de destacar que els registres de càncer presenten índexs de qualitat molt deficients.

El registre de mortalitat, paral·lel o imbricat amb el d'incidència, mesura la magnitud, les característiques i la distribució de les defuncions per càncer. És necessari per complementar el registre poblacional, i per quantificar-ne i millorar-ne la qualitat. Es comparen les dades del registre de mortalitat amb les dades publicades pel SEER als EUA.

Per comparar les dades de supervivència s'han escollit els registres europeus que han publicat les seves dades en les monografies EUROCARE Study 1, 2, 3 i 4 (Berrino 1995, 1999, 2003 i 2009), així com els registres americans que han publicat les seves dades al SEER.

4. Resultats i discussió

4.1 Introducció general de la presentació de resultats i discussió

En primer lloc, es parlarà de la qualitat de les dades de l'estudi i dels resultats globals del conjunt dels tumors de cap i coll com una entitat anatòmica. Després, es presentaran les diferents localitzacions dins l'esfera de cap i coll per la seva especificitat anatòmica, etiològica, clínica i terapèutica i/o pronòstica.

L'estudi cobreix 25 anys, del 1980 al 2005, període en què s'han diagnosticat un total de 3.508 pacients. Es presentarà la incidència, la mortalitat, les tendències de la incidència i la mortalitat, la supervivència i la seva evolució temporal, i la prevalença. Es farà pel total dels càncers de cap i coll junts com una entitat i també per a cadascuna de les deu localitzacions que s'han estudiat.[41] Encara que puguin haver-hi resultats redundants respecte a la presentació del conjunt global dels CCC, es presentarà una exposició exhaustiva de cadascuna de les localitzacions.

Es podrà veure com els diferents agents etiològics implicats afecten tant la incidència com la seva tendència. Aquests pivoten sobre dos grans factors: d'una banda, el complex tabac-alcohol que té un paper més important en els càncers d'hipofaringe i laringe, i, de l'altra, els nous coneixements sobre l'etiologia viral, especialment el VPH en els càncers d'amígdala i llengua.

Finalment, hi ha un capítol més exhaustiu dedicat al càncer de laringe que inclou un treball de camp per la seva importància en la inci-

41 Les localitzacions estudiades són el llavi, la llengua, la cavitat oral, les glàndules salivals, l'amígdala, la rinofaringe, la hipofaringe, els altres càncers de la cavitat oral i la faringe, la cavitat nasal i sins paranasals, i la laringe.

dència, ja que representa el 36,3% del total de càncers de cap i coll, 1.272 casos en 25 anys.

El fet de presentar la visió global i la detallada per localitzacions ha fet complex l'apartat de les conclusions que es presenta de la manera més sintètica possible.

4.2 La qualitat de les dades de l'estudi

4.2.1 Índex de qualitat: percentatge de verificació histològica, percentatge de casos DCO i quocient de mortalitat/incidència

En el període 1998-2002, els valors de percentatge de verificació histològica (%VH) del total de càncers de cap i coll són de 95,9% en els homes i de 94,1% en les dones. És superior al de les localitzacions tumorals més freqüents, a excepció del càncer de mama en les dones. El percentatge de DCO (%DCO) en cap i coll és més baix que en les neoplàsies de colon i pulmó, 2,7% en els homes i 5% en les dones. El percentatge de mortalitat/incidència en els càncers de cap i coll és més alt en els homes que en les dones. En els homes, el %M/I està en una posició intermèdia dins el grup de tumors més freqüents. En les dones, aquest percentatge és el més baix, si excloem el càncer de mama (vegeu la taula 16).

TIPUS TUMORAL	HOMES			DONES		
	%VH	%DCO	%M/I	%VM	%DCO	%M/I
Estómac	90,4	5,1	67,8	86,8	6,3	70,9
Còlon	91,1	4,6	49,0	87,8	6,5	50,6
Recte	95,4	2,6	47,1	93,4	3,7	46,9
Tràquea, bronquis i pulmó	83,4	6,7	78,8	77,9	8,8	78,7
Mama	-	-	-	96,3	2,2	28,5
Pròstata	87,7	3,8	30,4	-	-	-
Bufeta urinària	93,1	2,0	29,5	91,5	2,1	35,4
Limfoma no hodgkinià	95,3	3,6	33,5	95,6	4,0	41,3
Cap i coll	95,9	2,7	42,8	94,1	5,0	34,7
Laringe	94,6	3,6	38,6	100,0	0,0	30,0

Taula 16. Tarragona 1998-2002. %VH, %DCO i %M/I dels tumors més freqüents en homes i dones.

En el període 1998-2002, els valors de percentatge de verificació histològica (%VH) del total de càncers de cap i coll en ambdós sexes van

ser alts, 95,7%, i va des de 94,8% a la laringe a 100% en càncers de cavitat oral i nasofaringe. El percentatge de casos registrats només per certificat de defunció (%DCO) va ser baix, 2,9%, i és en les glàndules salivals on el percentatge és més elevat, 11,1%. Aquests fets suposen una fiabilitat alta de les dades. El quocient mortalitat/incidència (% M/I) va ser de 41,8%. L'índex més baix es veu en el llavi, 7,3%, i el més alt en altres càncers de cavitat oral i faringe, la hipofaringe, i cavitat nasal i sins paranasals, > 70%. El percentatge de casos sense edat és molt baix, només supera l'1% en altres localitzacions de la faringe, 2,9%, i en la cavitat oral, 1,9% (vegeu la taula 17).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	% SENSE EDAT	%DCO	%VH	%M/I
Llavi	0,9	0,9	98,2	7,3
Llengua	0,0	2,7	94,5	47,3
Cavitat oral	1,9	0,0	100	33,0
Glàndules salivals	0,0	11,1	88,9	55,6
Amígdala	0,0	3,6	96,4	64,3
Nasofaringe	0,0	0,0	100	53,6
Hipofaringe	0,0	3,1	95,4	70,8
Altres càncers de cavitat oral i faringe	2,9	8,8	91,2	79,4
Cavitats nasals i sins	0,0	5,0	90,0	75,0
Laringe	0,3	3,5	94,8	38,3
Total cap i coll	**0,6**	**2,9**	**95,7**	**41,8**

Taula 17. Tarragona 1998-2002. Índexs de qualitat dels tumors de cap i coll en ambdós sexes.

En les taules 18 i 19 es veuen els índexs de qualitat en els homes i les dones, respectivament. En els homes, la laringe, que és el tumor més freqüent dins l'esfera ORL, té un %DCO de 3,6, un %VH de 94,6 i un índex de mortalitat/incidència de 38,6%. Els altres tumors freqüents en els homes, llavi, llengua i cavitat oral, tenen un percentatge alt de verificació histològica, de 95,3% a 100%, i un percentatge baix de DCO, de 0 a 2,3. El %M/I més baix és el del càncer de llavi, 7,2%, i els més alts són els d'altres càncers de cavitat oral i faringe, la cavitat nasal i sins paranasals, i l'amígdala. En les dones, els tumors de cap i coll són poc freqüents amb un percentatge alt de DCO, 50%, i un percentatge baix de VH, 50%, en els càncers d'hipofaringe i altres càncers de cavitat oral i faringe. El tumor més freqüent en les dones és el de llengua (4,8 casos/

any) amb un percentatge de DCO de 4,2, un percentatge de VH de 91,7 i un percentatge de M/I de 37,5.

En els homes, el percentatge de verificació histològica és més baix en els majors de 75 anys i en localitzacions com la llengua, les glàndules salivals, l'amígdala, la hipofaringe i la laringe. En la majoria de les localitzacions de l'esfera de cap i coll, el %DCO més alt es veu a partir dels 75 anys (vegeu la taula 20).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	% SENSE EDAT	%DCO	%VH	%M/I
Llavi	1,0	1,0	97,9	7,2
Llengua	0,0	2,3	95,3	50,0
Cavitat oral	2,2	0,0	100	33,3
Glàndules salivals	0,0	8,3	91,7	58,3
Amígdala	0,0	4,5	95,5	77,3
Nasofaringe	0,0	0,0	100	61,9
Hipofaringe	0,0	1,6	96,8	71,4
Altres càncers de cavitat oral i faringe	3,1	6,3	93,8	81,3
Cavitats nasals i sins	0,0	7,1	85,7	78,6
Laringe	0,4	3,6	94,6	38,6
Total cap i coll	**0,7**	**2,7**	**95,9**	**42,8**

Taula 18. Tarragona 1998-2002. Índexs de qualitat dels tumors de cap i coll en homes.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	% SENSE EDAT	%DCO	%VH	%M/I
Llavi	0	0	100	7,7
Llengua	0	4,2	91,7	37,5
Cavitat oral	0	0	100	31,3
Glàndules salivals	0	13,3	86,7	53,3
Amígdala	0	0	100	16,7
Nasofaringe	0	0	100	28,6
Hipofaringe	0	50	50,0	50,0
Altres càncers de cavitat oral i faringe	0	50	50,0	50,0
Cavitats nasals i sins	0	0	100	66,7
Laringe	0	0	100	30,0
Total cap i coll	**0**	**5,0**	**94,1**	**34,7**

Taula 19. Tarragona 1998-2002. Índexs de qualitat dels tumors de cap i coll en dones.

En les dones, el %VH i el %DCO de cada grup d'edat i localització tumoral demostra que en la majoria dels tumors el %DCO més alt es veu a partir dels 75 anys. El %VH és alt, a excepció del càncer d'hipofaringe,

i els altres càncers de cavitat oral i faringe. El %VH és més baix en el grup de més edat (vegeu la taula 21).

A la taula 22 i a la figura 12, es veu l'evolució del percentatge de casos registrats de càncer de cap i coll només per certificat de defunció des del 1980 al 2002 en ambdós sexes. El %DCO més elevat es troba en els primers anys del registre (1980-1983) i posteriorment millora.

HOMES	%VH	0-34	35-64	65-74	75+	%DCO	0-34	35-64	65-74	75+
Llavi	97,9	-	96,4	100	97,0	1,0	-	0	0	3,0
Llengua	95,3	-	96,5	100	81,8	2,3	-	0	0	18,2
Cavitat oral	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0
Glànd. Salivals	91,7	-	100	100	80,0	8,3	-	0	0	20,0
Amígdala	95,5	-	100	100	75,0	4,5	-	0	0	25,0
Nasofaringe	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0
Hipofaringe	96,8	-	97,6	100	80,0	1,6	-	0	0	20,0
Altres càncers de cavitat oral i faringe	93,8	-	95,2	88,9	100	6,3	-	4,8	11,1	0
Cavitats nasals i sins	85,7	100	100	71,4	100	7,1	0	0	14,3	0
Laringe	94,6	-	95,5	96,7	88,0	3,6	-	2,2	3,3	8,0

Taula 20. Tarragona 1998-2002. %VH i %DCO dels diferents tipus de càncers de cap i coll en homes per grans grups d'edat.

A la taula 23 i a la figura 13, es pot veure que del 1980 al 2002 l'evolució del percentatge de verificació histològica dels tumors de cap i coll en ambdós sexes s'ha mantingut per sobre del 95%, a excepció del primer període 1980-1983.

DONES	%VH	0-34	35-64	65-74	75+	%DCO	0-34	35-64	65-74	75+
Llavi	100	-	100	0	100	0	-	0	0	0
Llengua	91,7	-	100	100	80	4,2	-	0	0	10
Cavitat oral	100	-	100	100	100	0	-	0	0	0
Glànd. Salivals	86,7	100	100	100	75	13,3	0	0	0	25
Amígdala	100	-	100	100	100	0	-	0	0	0
Nasofaringe	100	-	100	100	100	0	-	0	0	0
Hipofaringe	50,0	-	100	-	0	50,0	-	0	-	100
Altres càncers de cavitat oral i faringe	50,0	-	-	50	-	50,0	-	-	50	-
Cavitats nasals i sins	100	-	100	100	100	0	-	0	0	0
Laringe	100	-	100	100	100	0	-	0	0	0

Taula 21. Tarragona 1998-2002. %VH i %DCO dels diferents tipus de càncers de cap i coll en dones per grans grups d'edat.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	1980-1983	1984-1987	1988-1992	1993-1997	1998-2002
Llavi	1,8	0	1,4	0	0,9
Llengua	0	5,9	0	2,1	2,7
Cavitat oral	11,8	0	0	0	0
Glàndules salivals	12,5	0	0	0	11,1
Amígdala	12,5	0	0	0	3,6
Nasofaringe	7,7	0	5,9	3,3	0
Hipofaringe	0	0	0	1,5	3,1
Altres càncers de cavitat oral i faringe	0	0	0	0	8,8
Cavitats nasals i sins	14,3	5,6	0	0	5,0
Laringe	12,6	1,9	1,7	1,8	3,5
Total cap i coll	**8,4**	**1,4**	**1,1**	**1,1**	**2,9**

Taula 22. Tarragona 1980-2002. Evolució del %DCO dels tumors de cap i coll en ambdós sexes.

La taula 24 i la figura 14 mostren l'evolució del quocient M/I entre el 1980 i el 2002 del CCC en general. Igual que en el %DCO i el %VH, en els primers anys del registre (1980-1983) s'observa una qualitat menys fiable que millora posteriorment. Presenta unes oscil·lacions, d'entre 7,3% en el llavi, i el 79,4% en altres càncers de cavitat oral i faringe, que varien en funció de la localització del tumor primari dins l'esfera de cap i coll. El tumor més freqüent és el de laringe amb un quocient M/I de 38,3%.

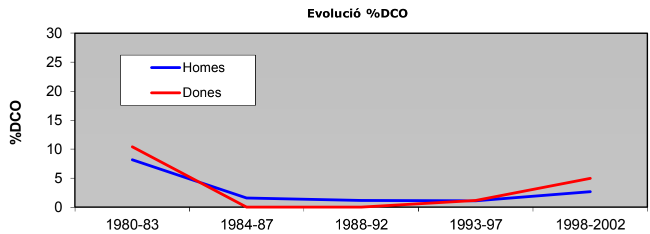


Figura 12. Tarragona 1980-2002. Evolució del %DCO del càncer de cap i coll per sexe i any.

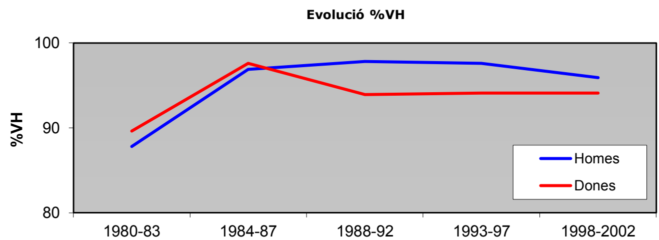


Figura 13. Tarragona 1980-2002. Evolució del %VH del càncer de cap i coll per sexe i any.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	1980-1983	1984-1987	1988-1992	1993-1997	1998-2002
Llavi	94,7	98,9	97,9	100	98,2
Llengua	95,5	91,2	100	92,8	94,5
Cavitat oral	79,4	100	97,3	96,9	100
Glàndules salivals	87,5	100	90,5	100	88,9
Amígdala	87,5	100	100	100	96,4
Nasofaringe	92,3	100	88,2	93,3	100
Hipofaringe	92,3	100	100	98,5	95,4
Altres càncers de cavitat oral i faringe	100	100	90,9	94,5	91,2
Cavitats nasals i sins	85,7	94,4	100	100	90,0
Laringe	84,1	94,9	97,1	97,1	94,8
Total cap i coll	**87,9**	**96,9**	**97,4**	**97,2**	**95,7**

Taula 23. Tarragona 1980-2002. Evolució del %VH dels tumors de cap i coll en ambdós sexes.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	1980-1983	1984-1987	1988-1992	1993-1997	1998-2002
Llavi	14,0	8,4	12,4	12,1	7,3
Llengua	56,8	55,9	63,0	46,4	47,3
Cavitat oral	70,6	55,6	52,0	60,0	33,0
Glàndules salivals	31,3	68,4	52,4	28,6	55,6
Amígdala	75,0	62,5	73,3	66,7	64,3
Nasofaringe	53,8	50,0	47,1	46,7	53,6
Hipofaringe	53,8	55,6	58,3	52,3	70,8
Altres càncers de cavitat oral i faringe	40,0	28,6	81,8	55,6	79,4
Cavitats nasals i sins	57,1	38,9	63,6	45,5	75,0
Laringe	55,6	44,6	40,3	39,1	38,3
Total cap i coll	**49,4**	**40,5**	**42,2**	**39,5**	**41,8**

Taula 24. Tarragona 1980-2002. Evolució del quocient M/I dels tumors de cap i coll en ambdós sexes.

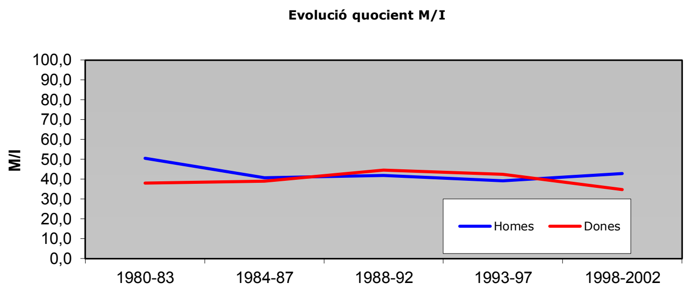


Figura 14. Tarragona 1980-2002. Evolució del quocient M/I del càncer de cap i coll per sexe i any.

4.2.2 Discussió

Pel que fa als índexs de qualitat de les dades dels càncers de cap i coll de l'RCT, el percentatge de casos conegut exclusivament pel certificat de defunció (%DCO) va ser de 8,4 del 1980 al 1983, 1,4 del 1984 al 1987, 1,1 del 1988 al 1992, 1,1 del 1993 al 1997 i 2,9 del 1998 al 2002. Des del 1984 està en valors inferiors al 3%, dintre dels límits recomanats d'entre 1% i 10% pels registres de càncer de base poblacional (Jensen 1991). El percentatge més elevat en el primer període indica un subregistre que pot estar, en part, equilibrat amb un sobreregistre de casos prevalents que són coneguts pel certificat de defunció, situació freqüent a l'inici dels registres (Parkin 1994). L'RCT té uns nivells òptims de %DCO que permet fer un estudi d'incidència fiable.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	%VH	%DCO	%M/I
Mama	96,0	2,2	27,7
Pròstata	87,0	3,6	28,9
Tràquea-bronquis-pulmó	83,2	6,3	81,7
Còlon	90,0	5,0	50,5
Bufeta urinària	92,9	1,7	30,1
Recte	94,6	2,8	47,8
Estómac	89,6	4,9	71,8
Primari desconegut	52,2	25,4	82,9
Limfoma no hodgkinià	95,5	3,6	39,3

Taula 25. Tarragona 1998-2002. %VH, %DCO i %M/I dels principals tumors en ambdós sexes.

La proporció de verificació histològica va ser del 87,9%, 96,9%, 97,4%, 97,2% i 95,7% en els mateixos períodes. Un petit percentatge de casos amb diagnòstic clínic exclusiu és esperable en un grup de malalties en què el 17,9% dels afectats tenen més de 75 anys. La disminució del %VH amb l'edat és coherent amb la pràctica assistencial, ja que les persones de més edat no se sotmeten a tantes exploracions o intervencions com les més joves. En el període 1993-1997, el %VH és més alt en els homes que en les dones, especialment en la laringe, i desapareix aquest fet en l'últim període 1998-2002 (Curado 2007; Parkin 2002). El %VH està molt per damunt del 85, que és el recomanat en els registres de base poblacional (Jensen 1991). Només en els primers anys del registre es van veure valors inferiors al 90%, fet habitual a l'inici de qualsevol registre.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	%VH	%DCO	%M/I
Pròstata	87,0	3,6	28,9
Tràquea-bronquis-pulmó	83,8	6,1	81,9
Bufeta urinària	93,1	1,8	29,2
Còlon	91,3	4,3	49,8
Recte	95,3	2,5	47,8
Estómac	90,9	4,7	70,5
Laringe	94,6	3,6	38,6
Primari desconegut	55,9	23,5	81,6
Limfoma no hodgkinià	96,3	3,3	34,9

Taula 26. Tarragona 1998-2002. %VH, %DCO i %M/I dels principals tumors en homes.

El quocient M/I s'ha mantingut força estable en els últims quatre períodes estudiats, un resultat esperable si es veu que l'evolució de la supervivència del total de casos amb càncers de cap i coll s'ha mantingut sense canvis en comparar els períodes 1985-1989, 1990-1994, 1995-1999 i 2000-2004. Després d'un primer període de funcionament, l'equilibri d'aquest factor reflecteix una estabilitat de la qualitat del registre, ja que si hagués augmentat caldria pensar en un subregistre que faria que molt casos es coneguessin en el moment de la defunció.

La qualitat de les dades també es veu reflectida en la baixa proporció (menys de l'1%) de casos sense edat coneguda. En general, es considera que percentatges inferiors al 5% no afecten sensiblement el càlcul de les taxes estandarditzades (Parkin 1994).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	%VH	%DCO	%M/I
Mama	96,0	2,1	27,7
Còlon	88,3	5,8	51,4
Cos uterí	96,3	1,2	29,4
Recte	93,5	3,2	47,8
Limfoma no hodgkinià	94,7	4,0	44,4
Primari desconegut	47,8	27,7	84,4
Ovari	86,4	7,3	64,6
Bufeta urinària	91,7	1,0	34,9
Estómac	87,4	5,3	74,2

Taula 27. Tarragona 1998-2002. %VH, %DCO i %M/I dels principals tumors en dones.

Si comparen el total de CCC amb els altres tumors més freqüents a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002, es veu que el percentatge de verificació histològica dels CCC és del 95,7. Aquesta xifra és similar a la del càncer de mama, del limfoma no hodgkinià, del càncer de recte i del càncer de tràquea-bronquis-pulmó. El percentatge de DCO dels CCC és de 2,9, similar als tumors més freqüents. El percentatge M/I dels tumors de cap i coll és de 41,8, superior als de mama i pròstata, però clarament inferior als de tràquea-bronquis-pulmó (vegeu la taula 25). El %VH del CCC en els homes és de 95,9 amb un %DCO de 2,7 i un %M/I de 42,8. En els homes, que en tumors de cap i coll són la majoria de casos incidents, es veuen uns resultats similars a quan es fa una valoració en ambdós sexes.

	%VH	%DCO	%M/I
EUROPA			
Alemanya, Saarland	98,1	1,1	46,9
Dinamarca	98,8	0,0	48,3
Eslovàquia	93,7	5,5	70,5
Eslovènia	99,0	0,6	53,3
Espanya, Albacete	93,5	1,9	38,3
Espanya, Astúries	97,2	1,4	54,5
Espanya, País Basc	97,7	0,4	41,7
Espanya, Girona	95,7	1,9	58,7
Espanya, Granada	98,1	0,3	62,5
Espanya, Múrcia	96,1	1,7	44,5
Espanya, Navarra	98,9	1,1	52,5
Espanya, Saragossa	97,0	2,4	43,5
Espanya, Tarragona	93,9	3,9	37,3
Finlàndia	98,8	0,2	32,2
França, Baix Rin	99,1	-	-
França, Tarn	98,8	-	-

Irlanda	95,4	1,2	47,8
Islàndia	100,0	0,0	34,5
Itàlia, Mòdena	99,2	0,0	32,0
Itàlia, Ragusa	94,5	1,8	49,1
Lituània	93,4	0,4	63,9
Noruega	99,4	0,0	32,4
Països Baixos, Eindhoven	98,5	-	-
Polònia, Cracòvia	79,4	5,4	60,5
Portugal, Oporto	97,3	-	68,5
Regne Unit, Escòcia	97,4	0,4	38,2
Regne Unit, Oxford	95,3	1,0	33,6
Suècia	99,9	-	29,5
Suïssa, Ginebra	100,0	0,0	26,9
ÀFRICA			
Argèlia, Setif	98,1	-	-
Uganda, Kyadondo	57,1	-	-
ÀSIA			
Filipines, Manila	83,8	5,4	-
Índia, Bombai	73,0	10,4	38,9
Israel	92,2	1,2	34,1
Japó, Osaka	83,7	6,8	36,3
Tailàndia, Xiang Mai	88,8	0,0	-
Xina, Xangai	86,7	0,7	39,6
OCEANIA			
Austràlia, Nova Gales del Sud	97,0	0,0	43,4
Nova Zelanda	95,5	0,9	37,3
AMÈRICA			
Brasil, Goiânia	96,3	0,0	39,8
Canadà, Alberta	97,6	0,4	42,7
Canadà, Ontario	95,4	0,5	45,7
Colòmbia, Cali	85,1	3,3	48,6
Costa Rica	90,1	3,4	61,4
Equador, Quito	90,0	5,0	45,0
EUA, SEER: blancs	95,5	0,7	29,1
EUA, SEER: negres	98,9	0,2	43,0

Taula 28. Període 1998-2002. %VH, %DCO i %M/I del càncer de laringe en homes.

Només en tumors d'incidència molt baixa s'han presentat pitjor aquests marcadors. Així, en càncers de cavitat nasal i sins paranasals es veu un %DCO de 7,1 i un %VH de 85,7, i en tumors de les glàndules salivals es veu un %DCO de 8,3 i un %VH del 91,7.

Per fer una comparació internacional dels índexs de qualitat no es poden tenir en compte el total de càncers de cap i coll; per això, en aquest estudi es fa amb el càncer de laringe per ser el més freqüent dintre dels tumors de cap i coll, especialment en els homes (Curado 2007). Els %VH més baixos estan a Uganda (Kyadondo, 57,1%), Índia (Bombai, 73%) i Polònia (Cracòvia, 79,4%). La majoria de registres d'Europa, els EUA,

Canadà i Oceania tenen %VH superiors a 90%, també l'RCT. Fins i tot, en l'última edició de CIFC, volum IX, la majoria són superiors al 95%. La majoria de registres d'Europa, els EUA, Canadà i Oceania tenen %DCO inferiors a 5% i molts d'aquests inferiors al 2%. El quocient M/I té valors diferents entre els països. Són més baixos a Suïssa (Ginebra, 26,9%), als EUA (SEER, 29,1% en blancs) i 29,5% a Suècia. Són més elevats a Eslovàquia (70,5%), Portugal (Oporto, 68,5%) i Espanya (Granada, 62,5%). A l'RCT el quocient M/I és de 37,3% (vegeu la taula 28).

De la comparació es pot deduir que la qualitat de les dades per càncer de laringe a l'RCT és bona i suficient com per poder fer un estudi d'incidència i supervivència fiable.

4.3 Tumors de cap i coll (C00-14, C30-32)

4.3.1 Incidència

A la demarcació de Tarragona, durant el període 1980-2005, es van diagnosticar 56.034 càncers, excloent els càncers de pell no melanoma i els carcinomes in situ, dels quals 3.508 van ser càncers de cap i coll. En el període 1998-2002, es van diagnosticar 13.951 casos de càncer en ambdós sexes, excloent els càncers de pell no melanoma i els carcinomes in situ, 2.790,2 casos/any. El nombre de casos de càncer de cap i coll en aquest període és de 815, el 5,8% del total de casos diagnosticats de càncer i 163 casos/any. Es troben en el setè lloc més freqüent darrere dels tumors digestius, 3.609 casos; els de mama,1.589 casos; els urinaris, 1.571 casos; el genital masculí, 1.540 casos; els de pulmó,1.502 casos, i els hematològics, 1.117 casos (vegeu la taula 29 i la figura 15).

TIPUS TUMORAL	N	FR (%)
Cap i coll	815	5,8%
Digestiu	3.609	25,9%
Pulmó i altres òrgans toràcics	1.502	10,8%
Os i cartílags	33	0,2%
Teixits tous	128	0,9%
Melanoma	327	2,3%
Mama	1.589	11,4%
Genital femení	798	5,7%
Genital masculí	1.540	11,0%
Urinari	1.571	11,3%
Encèfal i SNC	260	1,9%
Hematològic	1.117	8,0%
Altres i no especificats	662	4,7%
Total	**13.951**	**100,0%**

Taula 29. Tarragona 1998-2002. Distribució total del nombre de càncers per grans tipus en ambdós sexes. Nombre total i freqüència relativa.

En els homes, els càncers de cap i coll ocupen el cinquè lloc més freqüent entre tots els tumors, excloent els càncers de pell no melanoma i els carcinomes in situ. En el període 1998-2002, es van diagnosticar 714 casos, un 8,56% del total de càncers. Els tumors més freqüents van ser el digestiu, el genital masculí, el de pulmó i altres òrgans toràcics, l'urinari i l'ORL (vegeu la taula 30 i la figura 16).

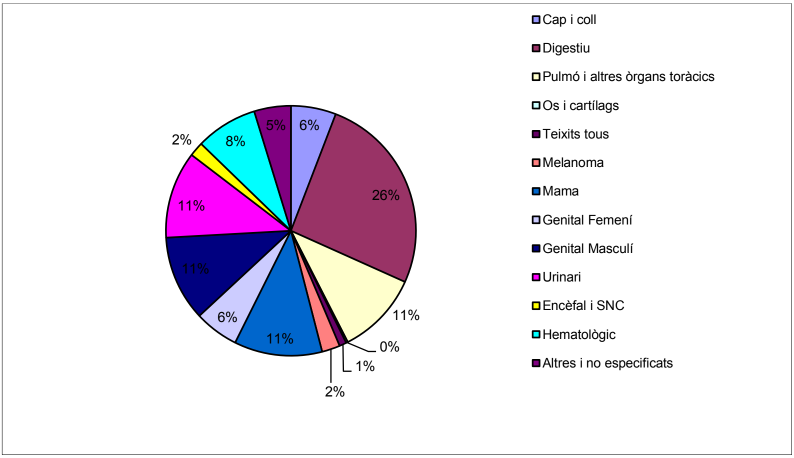


Figura 15. Tarragona 1998-2002. Distribució total del nombre de càncers per grans tipus en ambdós sexes.

En les dones, els tumors de cap i coll són poc freqüents. En el període 1998-2002, es van diagnosticar 101 casos, amb una freqüència relativa d'1,8% del total de càncers, sense comptar els càncers de pell no melanoma i els carcinomes in situ (vegeu la taula 31 i la figura 17).

HOMES	N	%
Cap i coll	714	8,56%
Digestiu	2.136	25,62%
Pulmó i altres òrgans toràcics	1.348	16,17%
Os i cartílags	15	0,18%
Teixits tous	89	1,07%
Melanoma	145	1,74%
Mama	14	0,17%
Genital femení	0	0,00%
Genital masculí	1.540	18,47%
Urinari	1.283	15,39%
Encèfal i SNC	125	1,50%
Hematològic	632	7,58%
Altres i no especificats	296	3,55%
Total	**8.337**	**100,00%**

Taula 30. Tarragona 1998-2002. Distribució total del nombre de càncers per grans tipus en homes.

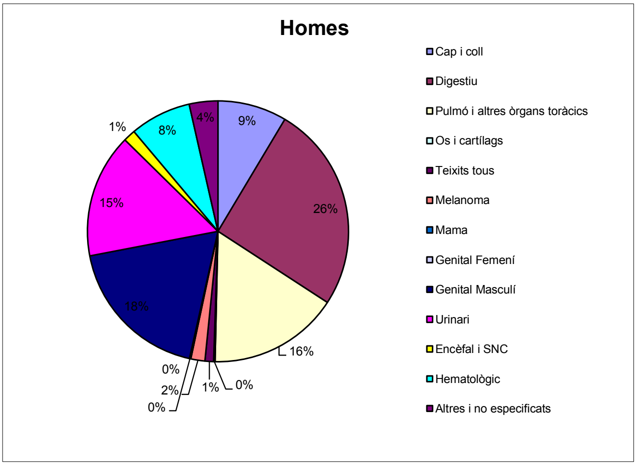


Figura 16. Tarragona 1998-2002. Distribució total del nombre de càncers per grans tipus en homes.

En el període 1980-2005, dels 3.507 casos de tumors de cap i coll diagnosticats a la demarcació de Tarragona en ambdós sexes, els de la laringe són els més freqüents amb 1.266 casos (36,1%), seguit dels de llavi, dels de llengua i dels de cavitat oral (vegeu la taula 32).

DONES	N	%
Cap i coll	101	1,80%
Digestiu	1.505	26,81%
Pulmó i altres òrgans toràcics	147	2,62%
Os i cartílags	18	0,32%
Teixits tous	68	1,21%
Melanoma	182	3,24%
Mama	1.575	28,05%
Genital femení	798	14,21%
Genital masculí	0	0,00%
Urinari	288	5,13%
Encèfal i SNC	135	2,40%
Hematològic	485	8,64%
Altres i no especificats	312	5,56%
Total	**5.614**	**100,00%**

Taula 31. Tarragona 1998-2002. Distribució total del nombre de càncers per grans tipus en dones.

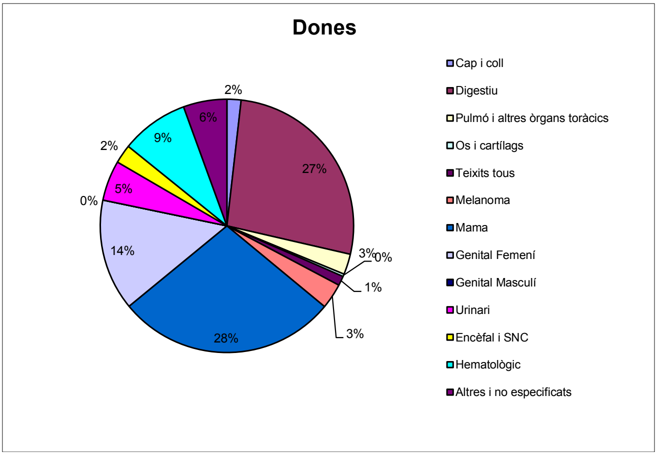


Figura 17. Tarragona 1998-2002. Distribució total del nombre de càncers per grans tipus en dones.

TIPUS TUMORAL	Homes		Dones		Ambdós sexes	
	N	%	N	%	N	%
Llavi	544	17,4%	65	16,8%	609	17,4%
Llengua	323	10,4%	87	22,4%	410	11,7%
Cavitat oral	315	10,1%	59	15,2%	374	10,7%
Glàndules salivals	83	2,7%	59	15,2%	142	4,0%
Amígdala	123	3,9%	17	4,4%	140	4,0%
Nasofaringe	94	3,0%	24	6,2%	118	3,4%
Hipofaringe	233	7,5%	6	1,5%	239	6,8%
Altres càncers de cavitat oral i faringe	116	3,7%	6	1,5%	122	3,5%
Cavitats nasals i sins	60	1,9%	27	7,0%	87	2,5%
Laringe	1.228	39,4%	38	9,8%	1.266	36,1%
Total cap i coll	**3.119**	**100,0%**	**388**	**100,0%**	**3.507**	**100,0%**

Taula 32. Tarragona 1980-2005. Distribució total dels tumors de cap i coll per sexes.

Dels tumors de cap i coll diagnosticats a la demarcació de Tarragona en ambdós sexes, en el període 1998-2002, el de laringe és el més freqüent, 35,2%. El segueixen els de llavi, 13,5%, els de llengua, 13,5%, i els de cavitat oral, 13%. Els tumors de cavitat nasal i sins, glàndules salivals, amígdala i nasofaringe són poc freqüents, ja que hi ha entre 4 i 5,6 casos diagnosticats per any (vegeu la taula 33 i la figura 18).

TIPUS TUMORAL	N	%
Llavi	110	13,5%
Llengua	110	13,5%
Cavitat oral	106	13,0%
Glàndules salivals	27	3,3%
Amígdala	28	3,4%
Nasofaringe	28	3,4%
Hipofaringe	65	8,0%
Altres càncers de cavitat oral i faringe	34	4,2%
Cavitats nasals i sins	20	2,5%
Laringe	287	35,2%
Total cap i coll	**815**	**100,0%**

Taula 33. Tarragona 1998-2002. Distribució total dels tumors de cap i coll en ambdós sexes.

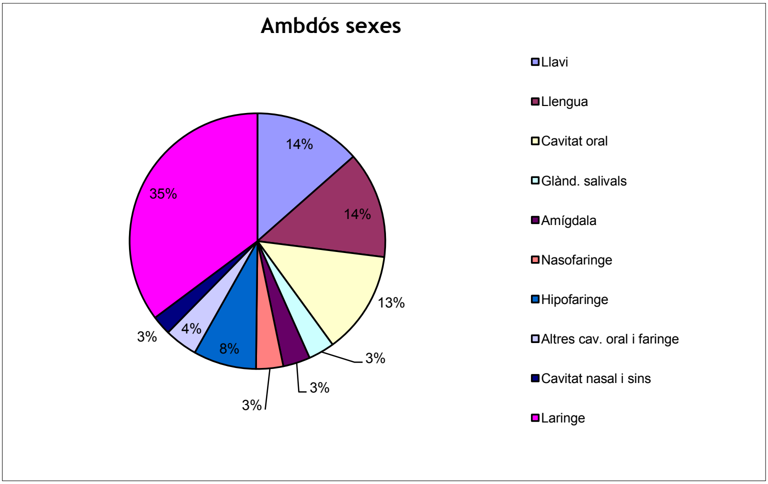


Figura 18. Tarragona 1998-2002. Distribució total dels tumors de cap i coll en ambdós sexes.

En els homes, dels tumors de cap i coll diagnosticats el de laringe és el més freqüent amb 277 casos; és a dir, 38,9% del total. El segueixen els de llavi, 13,6%, els de cavitat oral, 12,6%, i els de llengua, 12%. Els tumors de glàndules salivals, i de cavitat nasal i sins són els menys freqüents (vegeu la taula 34 i la figura 19).

TIPUS TUMORAL	N	%
Llavi	97	13,6
Llengua	86	12
Cavitat oral	90	12.6
Glàndules salivals	12	1,7
Amígdala	22	3
Nasofaringe	21	2,9
Hipofaringe	63	8,8
Altres càncers de cavitat oral i faringe	32	4,5
Cavitats nasals i sins	14	2
Laringe	277	38,9
Total cap i coll	**714**	**100,0%**

Taula 34. Tarragona 1998-2002. Distribució total dels tumors de cap i coll en homes.

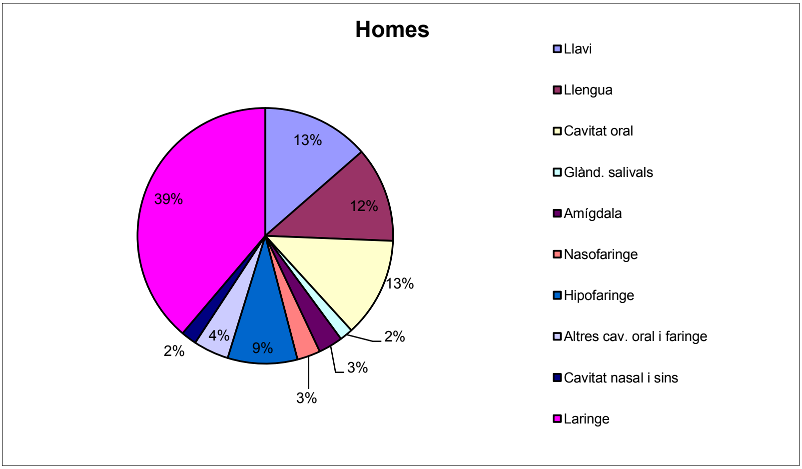


Figura 19. Tarragona 1998-2002. Incidència dels tumors de cap i coll en homes.

En les dones, els tumors de cap i coll més freqüents van ser els de llengua amb 24 casos i una freqüència relativa del 23,7%, els de cavitat oral, 15,8%, i els de glàndules salivals 14,9% (vegeu la taula 35 i la figura 20).

TIPUS TUMORAL	N	%
Llavi	13	12,9
Llengua	24	23,7
Cavitat oral	16	15,8
Glàndules salivals	15	14,9
Amígdala	6	6,0
Nasofaringe	7	6,9
Hipofaringe	2	2,0
Altres càncers de cavitat oral i faringe	2	2,0
Cavitats nasals i sins	6	5,9
Laringe	10	9,9
Total cap i coll	**101**	**100,0%**

Taula 35. Tarragona 1998-2002. Distribució total dels tumors de cap i coll en dones.

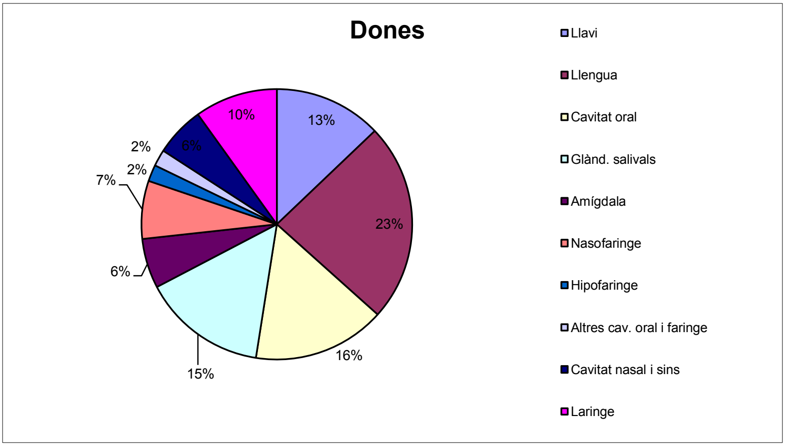


Figura 20. Tarragona 1198-2002. Incidència dels tumors de cap i coll en dones.

En el període 1998-2002, la incidència dels tumors de cap i coll en ambdós sexes va ser de 163 casos/any, amb una taxa bruta (TB) de 27,1 casos per 100.000 habitants i una taxa ajustada (TA) de 17,2. La taxa d'incidència acumulada fins als 74 anys (TAC74) va ser d'1,96%; és a dir, una de cada cinquanta-una persones presentarà un càncer de cap i coll al llarg de la seva vida. La mitjana d'edat en el moment del diagnòstic va ser de 63,6 anys. Predomina clarament en el sexe masculí amb una raó de sexes de 7,1. La laringe té un nombre de casos per any més alt que la resta de tumors de cap i coll amb 57,4 casos incidents. El càncer de llavi és el tumor de cap i coll que es diagnostica en una edat més avançada, amb una mitjana d'edat al diagnòstic de 71,1 anys. En els tumors d'hipofaringe i laringe és més marcat el predomini en el sexe masculí, amb raó de sexes de 31,5 en càncers d'hipofaringe i 27,7 en els de laringe. L'única localització de cap i coll en què la raó de sexes s'inverteix és a les glàndules salivals, 0,9, en què hi ha una major incidència en les dones, encara que molt discreta (vegeu la taula 36).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	N/ANY	TB	TA	TAC74	MITJANA EDAT	RAÓ SEXES
Llavi	22	3,6	1,9	0,22	71,1	7,4
Llengua	22	3,7	2,4	0,27	61,6	3,8
Cavitat oral	21,2	3,5	2,2	0,26	62,2	7,1
Glàndules salivals	5,4	0,9	0,4	0,04	67,5	0,9
Amígdala	5,6	0,9	0,7	0,07	59	3,7
Nasofaringe	5,6	0,9	0,7	0,07	55,5	3
Hipofaringe	13	2,2	1,6	0,18	59,7	31,5
Altres càncers de cavitat oral i faringe	6,8	1,1	0,8	0,05	57,4	16
Cavitats nasals i sins	4	0,7	0,4	0,05	66,3	1,8
Laringe	57,4	9,6	6,1	0,75	64,2	27,7
Total cap i coll	**163**	**27,1**	**17,2**	**1,96**	**63,6 (24-95)**	**7,1**

Taula 36. Tarragona 1998-2002. Incidència del diferents tumors de cap i coll en ambdós sexes.

A les taules 37 i 38, es pot veure com es distribueix en els homes i en les dones la incidència de cada localització tumoral dins l'esfera de cap i coll. El nombre de casos per any en els homes va ser de 142,8 i en les dones de 20,2 casos per 100.000 habitants. La taxa bruta i ajustada va ser de 47,8 i 30,8 en els homes, i de 6,9 i 3,5 en les dones, respectivament. La taxa acumulada, 74, és d'1,96% per a tot el grup de càncers de cap i coll en ambdós sexes, 3,68 en els homes i 0,36 en les dones. Un de cada vint-i-cinc homes i una de cada dues-centes setanta-vuit dones presentaran un càncer de cap i coll al llarg de la seva vida. La mitjana d'edat d'ambdós sexes és de 63,6 anys (24-95), 64,3 anys en els homes i 62,9 anys en les dones. Si es mira la mitjana d'edat en funció de la localització del tumor primari dins els tumors de cap i coll, la nasofaringe té la mitjana d'edat més jove, 55,5 anys en ambdós sexes (54,9 en els homes i 55,7 en les dones), i el llavi la mitjana d'edat més gran, 71,1 anys en ambdós sexes (77,2 anys en els homes i 70,3 anys en les dones).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	N/ANY	TB	TA	TAC74	MITJANA EDAT
Llavi	19,4	6,5	3,5	0,43	77,2
Llengua	17,2	5,8	4,0	0,45	69,1
Cavitat oral	18,0	6,0	4,0	0,45	69,8
Glàndules salivals	2,4	0,8	0,4	0,04	67,0
Amígdala	4,4	1,5	1,0	0,11	57,3
Nasofaringe	4,2	1,4	1,0	0,12	54,9
Hipofaringe	12,6	4,2	3,0	0,36	61,0
Altres càncers de cavitat oral i faringe	6,4	2,1	1,6	0,17	71,0
Cavitats nasals i sins	2,8	0,9	0,6	0,08	67,5
Laringe	55,4	18,6	11,7	1,47	57,4
Total cap i coll	**142,8**	**47,8**	**30,8**	**3,68**	**64,3 (24-95)**

Taula 37. Tarragona 1998-2002. Incidència del diferents tumors de cap i coll en homes.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	N/ANY	TB	TA	TAC74	MITJANA EDAT
Llavi	2,6	0,9	0,3	0,01	70,3
Llengua	4,8	1,6	0,8	0,09	59,5
Cavitat oral	3,2	1,1	0,5	0,06	60,8
Glàndules salivals	3,0	1,0	0,4	0,04	68,1
Amígdala	1,2	0,4	0,3	0,03	59,5
Nasofaringe	1,4	0,5	0,3	0,03	55,7
Hipofaringe	0,4	0,1	0,1	0,01	59,7
Altres càncers de cavitat oral i faringe	0,4	0,2	0,1	0,02	56,5
Cavitats nasals i sins	1,2	0,4	0,2	0,02	65,7
Laringe	2,0	0,7	0,5	0,05	64,4
Total cap i coll	**20,2**	**6,9**	**3,5**	**0,36**	**62,9 (34-94)**

Taula 38. Tarragona 1998-2002. Incidència del diferents tumors de cap i coll en dones.

EDAT (ANYS)	N	TEE	% ACUMULAT	% GLOBAL	EDAT (GRANS GRUPS)
0-14 15-19 20-24 25-29 30-34	0 0 1 0 4	0,0 0,0 0,4 0,0 1,7	0,0 0,0 0,1 0,1 0,6	0,6	0-34
35-39 40-44 45-49 50-54	19 48 55 79	8,2 22,2 28,0 42,3	3,0 8,9 15,7 25,4	24,8	35-54
55-59 60-64 65-69 70-74	83 123 126 104	52,5 86,7 80,9 74,5	35,7 50,9 66,4 79,3	53,8	55-74
75-79 80-84 ≥ 85	77 54 37	69,5 78,3 67,0	88,8 95,4 100,0	20,7	≥ 75
TOTAL	**815**	**17,2**	**100,0%**	**100,0%**	**TOTAL**

Taula 39. Tarragona 1998-2002. Taxes específiques per edat de tots els tumors de cap i coll junts en ambdós sexes.

EDAT (ANYS)	N	TEE	% ACUMULAT	% GLOBAL	EDAT (GRANS GRUPS)
0-14 15-19 20-24 25-29 30-34	0 0 1 0 3	0,0 0,0 0,8 0,0 2,5	0,0 0,0 0,1 0,1 0,6	0,6	0-34
35-39 40-44 45-49 50-54	17 40 49 73	14,5 36,6 49,3 76,6	3,0 8,6 15,5 25,8	25,2	35-54
55-59 60-64 65-69 70-74	71 116 116 96	88,9 165,3 155,5 148,0	35,8 52,2 68,5 82,1	56,3	55-74
75-79 80-84 ≥ 85	61 41 25	125,3 151,2 130,1	90,7 96,5 100,0	17,9	≥ 75
TOTAL	**714**	**30,8**	**100,0%**	**100,0%**	**TOTAL**

Taula 40. Tarragona 1998-2002. Taxes específiques per edat de tots els tumors de cap i coll junts en homes.

La distribució de la incidència segons els diferents grups d'edat, les taxes específiques per edat, és la que es descriu a la taula 39 en ambdós sexes, a la taula 40 en els homes, a la taula 41 en les dones i a la taula 42, es pot observar l'increment de la incidència a mesura que avança l'edat, tant en els homes com en les dones, i és més marcat a partir dels 55 anys. En ambdós sexes hi ha un 75% dels casos de càncer de cap i coll en persones de 55 anys o més. En els homes hi ha un 74% i en les dones un 77% que tenen 55 anys o més.

EDAT ANYS)	N	TEE	% ACUMULAT	% GLOBAL	EDAT (GRANS GRUPS)
0-14	0	0,0	0,0	1,0	0-34
15-19	0	0,0	0,0		
20-24	0	0,0	0,0		
25-29	0	0,0	0,0		
30-34	1	0,9	1,0		
35-39	2	1,7	3,0	21,8	35-54
40-44	8	7,5	10,9		
45-49	6	6,2	16,8		
50-54	6	6,6	22,8		
55-59	12	15,4	34,7	36,6	55-74
60-64	7	9,8	41,6		
65-69	10	12,3	51,5		
70-74	8	10,7	59,4		
75-79	16	25,8	75,2	40,6	≥ 75
80-84	13	31,1	88,1		
≥ 85	12	33,3	100,0		
TOTAL	**101**	**3,5**	**100,0%**	**100,0%**	**TOTAL**

Taula 41. Tarragona 1998-2002. Taxes específiques per edat de tots els tumors de cap i coll junts en dones.

EDAT	HOMES			DONES		
	N	%	TEE	N	%	TEE
0-34	4	0,6	0,4	1	1,0	0,1
35-54	179	25,1	43,4	22	21,8	6,0
55-74	399	55,9	137,9	37	36,6	12,5
≥ 75	127	17,8	135,2	41	40,6	29,2
Sense edat	5	0,7		0	0,0	
TOTAL	**714**	**100%**	**30,8**	**101**	**100%**	**3,5**

Taula 42. Tarragona 1998-2002. Incidència de tots els tumors de cap i coll junts per grans grups i sexe. Nombre de casos i taxes específiques per edat.

Del 1980 al 2005, el nombre de casos de càncers de cap i coll que s'han diagnosticat a la demarcació de Tarragona ha anat augmentant fins el 2002, tot i que no es veu en la freqüència relativa de l'últim quinquenni, especialment en els homes (vegeu la taula 43).

PERÍODE	HOMES			DONES			AMBDÓS SEXES		
	CCC	Total	%	CCC	Total	%	CCC	Total	%
1980-1983	319	2892	11,0%	29	2413	1,2%	348	5305	6,6%
1984-1987	381	3469	11,0%	41	2725	1,5%	422	6194	6,8%
1988-1992	592	5264	11,2%	65	3918	1,7%	657	9182	7,2%
1993-1997	708	6796	10,4%	85	4941	1,7%	793	11737	6,8%
1998-2002	714	8337	8,6%	101	5614	1,8%	815	13951	5,8%
2003-2005	407	5832	7,0%	66	3833	1,7%	473	9665	4,9%

Taula 43. Tarragona 1980-2005. Distribució de tots els càncers de cap i coll per sexe i períodes.

El tipus histològic més freqüent dels tumors de cap i coll és el carcinoma de cèl·lules escamoses. A la taula 44 es veu la distribució per histologies a la demarcació de Tarragona.

HISTOLOGIA		N	%
8070	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES, SAI	697	85,5%
8000	NEOPLÀSIA MALIGNA	40	4,9%
8010	CARCINOMA, SAI	13	1,6%
8071	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES,TIPUS QUERATINITZANT, SAI	12	1,5%
8140	ADENOCARCINOMA, SAI	8	1,0%
8082	CARCINOMA LIMFOEPITELIAL	7	0,9%
8200	CARCINOMA ADENOIDE QUÍSTIC	6	0,7%
8020	CARCINOMA INDIFERENCIAT, SAI	5	0,6%
8430	CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDE	4	0,5%
8051	CARCINOMA VERRUCÓS, SAI	3	0,4%
8072	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES GRANS,TIPUS NO QUERATINITZANT	3	0,4%
8720	MELANOMA MALIGNE, SAI	3	0,4%
8550	CARCINOMA DE CÈL·LULES ACINOSES	2	0,2%
8012	CARCINOMA DE CÈL·LULES GRANS, SAI	1	0,1%
8034	CARCINOMA DE CÈL·LULES POLIGONALS	1	0,1%
8041	CARCINOMA DE CÈL·LULES PETITES, SAI	1	0,1%
8052	CARCINOMA PAPIL·LAR DE CÈL·LULES ESCAMOSES	1	0,1%
8123	CARCINOMA BASALOIDE	1	0,1%
8130	CARCINOMA TRANSICIONAL	1	0,1%
8141	ADENOCARCINOMA ESCIRRÓS (ESCIRRO)	1	0,1%
8240	TUMOR CARCINOIDE, SAI (EXCEPTE EN APÈNDIX)	1	0,1%
8560	CARCINOMA ADENOESCAMÓS	1	0,1%
8830	HISTIOCITOMA FIBRÓS MALIGNE	1	0,1%
8890	LEIOMIOSARCOMA, SAI	1	0,1%
8920	RABDOMIOSARCOMA ALVEOLAR	1	0,1%
	TOTAL	815	

Taula 44. Tarragona 1998-2002. Distribució de tots els càncers de cap i coll segons la histologia.

El percentatge anual de canvi (PAC) de les taxes ajustades d'incidència té un augment significatiu en els tumors relacionats amb el tabac i l'alcohol; és a dir, els de cavitat oral, faringe i hipofaringe. Per a totes les neoplàsies de cap i coll juntes i ambdós sexes hi ha un augment del 0,6% que no té significació estadística. A la taula 45, es pot veure com evoluciona el PAC per sexe de totes les neoplàsies de cap i coll des del 1982 al 2004, i de cadascuna de les localitzacions estudiades.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	PERÍODE	PAC	IC95%
Llavi (1 *joinpoint*)	1982-1990	5,9	(-3,0 - 15,7)
	1990-2004	-6,9	(-10,2 - -3,4)*
Llavi (sense *joinpoint*)	1982-2004	-3,0	(-5,2 - -0,9)*
Llengua	1982-2004	1,8	(-0,6 - 4,4)
Cavitat oral	1982-2004	2,0	(0,3 - 3,8)*
Glàndules salivals	1982-2004	-1,0	(-3,8 - 1,8)
Amígdala	1982-2004	0,3	(-2,3 - 2,9)
Nasofaringe	1982-2004	0,7	(-1,9 - 3,4)
Hipofaringe	1982-2004	4,3	(1,3 - 7,4)*
Altres càncers de cavitat oral i faringe	1982-2004	7,2	(1,0 - 13,6)*
Cavitats nasals i sins	1982-2004	-0,6	(-4,4 - 3,4)
Laringe	1982-2004	-0,1	(-1,1 - 0,9)
Total cap i coll (1 *joinpoint*)	**1982-1990**	**2,1**	**(0,9 - 3,3)***
	1990-2004	**-2,4**	**(-4,8 - -0,0)**
Total cap i coll (sense *joinpoint*)	**1982-2004**	**0,6**	**(-0,1 - 1,3)**

Taula 45. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència en ambdós sexes.

Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències d'incidència no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any. En conseqüència, és possible que la incidència de l'any 2005 estigui actualment infraestimada.

En els homes es veu que la tendència des del 1982 al 2004 ha estat un augment significatiu en els càncers de cavitat oral, 1,9%, hipofaringe, 4,2%, amígdala, 3%, i altres càncers de cavitat oral i faringe, 7,4%. Hi ha una reducció significativa en el càncer de llavi, especialment en els últims catorze anys del període valorat. El càncer de laringe, que és el més freqüent, ha presentat una reducció de la incidència no significativa, 0,3% (vegeu la taula 46).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	PERÍODE	PAC	IC95%
Llavi (1 *joinpoint*)	1982-1990	4,4	(-2,6 - 11,9)
	1990-2004	-7,7	(-11,7 - -3,5)*
Llavi (sense *joinpoint*)	1982-2004	-3,2	(-5,4 - -0,9)*
Llengua	1982-2004	1,0	(-1,5 - 3,7)
Cavitat oral	1982-2004	1,9	(0,0 - 3,8)*
Glàndules salivals	1982-2004	-0,3	(-3,8 - 3,4)
Amígdala	1982-2004	3,0	(0,4 - 5,7)*
Nasofaringe	1982-2004	0,6	(-5,1 - 6,6)
Hipofaringe	1982-2004	4,2	(1,2 - 7,4)*
Altres càncers de cavitat oral i faringe	1982-2004	7,4	(0,9 - 14,5)*
Cavitats nasals i sins	1982-2004	-0,5	(-9,4 - 9,3)
Laringe	1982-2004	-0,3	(-1,3 - 0,8)
Total cap i coll (1 *joinpoint*)	**1982-1990**	**2,0**	**(0,9 - 3,1)***
	1990-2004	**-3,0**	**(-5,2 - -0,7)***
Total cap i coll (sense *joinpoint*)	**1982-2004**	**0,3**	**(-0,4 - 1,1)**

Taula 46. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència de tots els càncers de cap i coll en homes.

En les dones, es veu que la tendència des del 1982 al 2004 del total de càncers de cap i coll ha augmentat significativament, 3,2%. Les localitzacions tumorals han augmentat totes, especialment la laringe i la hipofaringe; però, quan es valora de manera individualitzada cada localització els canvis no són significatius, a excepció de l'increment del 19,1% en la laringe (vegeu la taula 47).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	PERÍODE	PAC	IC(95%)
Llavi	1982-2004	5,3	(-6,8 - 18,9)
Llengua	1982-2004	10,9	(-0,1 - 23,0)
Cavitat oral	1982-2004	8,2	(-3,9 - 21,8)
Glàndules salivals	1982-2004	2,6	(-10,1 - 17,1)
Amígdala	1982-2004	8,3	(-11,2 - 31,9)
Nasofaringe	1982-2004	9,3	(-9,0 - 31,2)
Hipofaringe	1982-2004	15,0	(-0,6 - 33,1)
Altres càncers de cavitat oral i faringe	1982-2004	4,0	(-11,5 - 22,1)
Cavitats nasals i sins	1982-2004	1,8	(-13,6 - 19,9)
Laringe	1982-2004	19,1	(4,1 - 36,3)*
Total cap i coll	**1982-2004**	**3,2**	**(1,2 - 5,1)***

Taula 47. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència de tots els càncers de cap i coll en dones.

En el transcurs dels vint-i-tres anys que van des del 1982 al 2005, el nombre de càncers de cap i coll diagnosticat anualment va passar de 348 a 815, encara que dintre del total de càncers diagnosticats va passar del 6,6% al 5,8%. Aquest augment en nombres absoluts es va produir principalment per tres factors. En primer lloc, pel creixement de la població de la demarcació de Tarragona que va passar de 513.050 habitants el 1981 a 609.673 el 2001. En segon lloc, per l'envelliment de la població, ja que la proporció de població amb 65 anys o més a la demarcació de Tarragona va passar de 12,4% a 17,9%. En tercer lloc, per l'augment real de la incidència, fenomen observable en l'evolució de les taxes ajustades d'incidència.

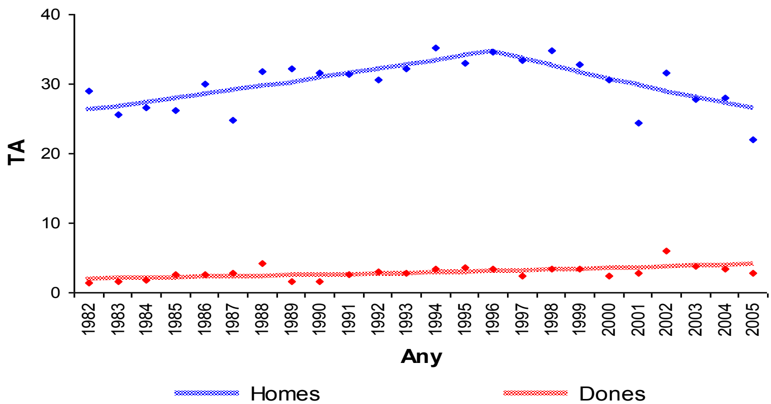


Figura 21. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència de tots els càncers de cap i coll per sexe.

4.3.2 Projecció de la incidència 2010-2015

Les projeccions per als anys 2010 i 2015 de les principals variables que estudien la incidència del càncers de cap i coll són les següents:

- En ambdós sexes, el nombre de casos incidents és de 212 el 2010 i 242 el 2015. La laringe serà la localització amb més nombre de casos incidents, 67 el 2010 i 75 el 2015.

- En ambdós sexes, la taxa bruta estimada de totes les neoplàsies de cap i coll juntes és de 26,3 casos/100.000 habitants/any el 2010 i 28,1 casos/100.000 habitants/any el 2015.
- En ambdós sexes, la taxa ajustada és de 16,8 casos/100.000 habitants/any el 2010 i 17,1 casos/100.000 habitants/any el 2015.

A la taula 48, es veuen les projeccions per als anys 2010 i 2015 de les principals variables de cadascuna de les diferents localitzacions de cap i coll en ambdós sexes.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	1998-2002			2010			2015		
	N	TB	TA	N	TB	TA	N	TB	TA
Llavi	22,0	3,6	1,9	20	2,5	1,3	21	2,5	1,3
Llengua	22,0	3,7	2,4	31	3,8	2,5	36	4,2	2,5
Cavitat oral	21,2	3,5	2,2	30	3,7	2,4	36	4,2	2,5
Glàndules salivals	5,4	0,9	0,4	10	1,2	0,6	11	1,3	0,6
Amígdala	5,6	0,9	0,7	12	1,4	1,0	14	1,6	1,0
Nasofaringe	5,6	0,9	0,7	8	1,0	0,8	10	1,1	0,8
Hipofaringe	13,0	2,2	1,6	20	2,5	1,7	25	2,9	1,8
Altres càncers de cavitat oral i faringe	6,8	1,1	0,8	13	1,6	1,1	15	1,7	1,2
Cavitats nasals i sins	4,0	0,7	0,4	4	0,4	0,3	4	0,5	0,3
Laringe	57,4	9,6	6,1	67	8,3	5,5	75	8,7	5,5
Total cap i coll	**163**	**27,1**	**17,2**	**212**	**26,3**	**16,8**	**242**	**28,1**	**17,1**

Taula 48. Projecció de la incidència de tots els càncers de cap i coll a Tarragona per als anys 2010 i 2015 en ambdós sexes.

En els homes, el nombre de casos incidents és de 179 el 2010 i de 202 el 2015. La laringe serà la localització amb més nombre de casos incidents, 63 el 2010 i 70 el 2015. La taxa bruta estimada de totes les neoplàsies de cap i coll juntes és de 43,5 casos/100.000 habitants/any el 2010 i de 45,9 casos/100.000 habitants/any el 2015. La projecció de la taxa ajustada és de 29,2 casos/100.000 habitants/any el 2010 i 29,4 casos/100.000 habitants/any el 2015. A la taula 49, es veuen les projeccions per als anys 2010 i 2015 de les principals variables de cadascuna de les diferents localitzacions de cap i coll en els homes.

En les dones, el nombre de casos incidents és de 34 el 2010 i de 40 el 2015. La llengua serà la localització amb més nombre de casos incidents, 9 el 2010 i 11 el 2015. La taxa bruta estimada de totes les neoplàsies de cap i coll juntes és de 8,5 casos/100.000 habitants/any el 2010 i 9,4 casos/100.000 habitants/any el 2015. La projecció de la taxa ajustada és de

4,4 casos/100.000 habitants/any el 2010 i 4,8 casos/100.000 habitants/any el 2015. A la taula 50, es veuen les projeccions per als anys 2010 i 2015 de les principals variables de cadascuna de les diferents localitzacions de cap i coll en les dones.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	1998-2002			2010			2015		
	N	TB	TA	N	TB	TA	N	TB	TA
Llavi	19,4	6,5	3,5	16	3,8	2,2	16	3,7	2,0
Llengua	17,2	5,8	4,0	22	5,4	3,7	25	5,8	3,8
Cavitat oral	18,0	6,0	4,0	24	5,8	4,0	28	6,4	4,2
Glàndules salivals	2,4	0,8	0,4	6	1,5	0,8	7	1,6	0,8
Amígdala	4,4	1,5	1,0	10	2,4	1,7	12	2,7	1,8
Nasofaringe	4,2	1,4	1,0	7	1,7	1,4	8	1,8	1,4
Hipofaringe	12,6	4,2	3,0	19	4,7	3,2	23	5,3	3,5
Altres càncers de cavitat oral i faringe	6,4	2,1	1,6	13	3,1	2,2	15	3,5	2,3
Cavitats nasals i sins	2,8	0,9	0,6	2	0,6	0,4	3	0,6	0,4
Laringe	55,4	18,6	11,7	63	15,3	10,3	70	15,9	10,2
Total cap i coll	**142,8**	**47,8**	**30,8**	**179**	**43,5**	**29,2**	**202**	**45,9**	**29,4**

Taula 49. Projecció de la incidència de tots els càncers de cap i coll a Tarragona per als anys 2010 i 2015 en homes.

4.3.3 Mortalitat i tendència de la mortalitat

La mortalitat dels tumors de cap i coll a la demarcació de Tarragona, en el període 1988-2002 i en ambdós sexes, va ser de 68,2 casos per any. Els tres tumors que van registrar més casos de morts van ser els de laringe, 22 casos/any, llengua, 10,4 casos/any, i hipofaringe, 9,2. La taxa bruta de mortalitat va ser d'11,4 i la taxa ajustada de 6,6 casos per 100.000 habitants. La raó de sexes en mortalitat pel total de càncers de cap i coll és de 8,7. La raó de sexes és més alta en els càncers d'hipofaringe, 45, i de laringe, 35,7, i és més baixa en els càncers de glàndules salivals, 0,9. La TAC74 és de 0,75; és a dir, una de cada cent trenta-tres persones morirà de càncer de cap i coll al llarg de la seva vida, fins als 74 anys. La mitjana d'edat en el moment de la defunció és de 65,4 anys. A la taula 51, es veuen totes les variables de mortalitat del total de càncers de cap i coll, i de cadascuna de les localitzacions tumorals que s'estudien.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	1998-2002			2010			2015		
	N	TB	TA	N	TB	TA	N	TB	TA
Llavi	2,6	0,9	0,3	4	1,1	0,4	5	1,2	0,5
Llengua	4,8	1,6	0,8	9	2,2	1,2	11	2,5	1,3
Cavitat oral	3,2	1,1	0,5	6	1,6	0,8	8	1,8	0,9
Glàndules salivals	3,0	1,0	0,4	4	0,9	0,4	4	1,0	0,4
Amígdala	1,2	0,4	0,3	2	0,4	0,3	2	0,4	0,3
Nasofaringe	1,4	0,5	0,3	2	0,4	0,3	2	0,4	0,3
Hipofaringe	0,4	0,1	0,1	1	0,3	0,2	1	0,3	0,2
Altres càncers de cavitat oral i faringe	0,4	0,2	0,1	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Cavitats nasals i sins	1,2	0,4	0,2	1	0,3	0,2	1	0,3	0,2
Laringe	2,0	0,7	0,5	5	1,1	0,7	6	1,3	0,8
Total cap i coll	**20,2**	**6,9**	**3,5**	**34**	**8,5**	**4,4**	**40**	**9,4**	**4,8**

Taula 50. Projecció de la incidència de tots els càncers de cap i coll a Tarragona per als anys 2010 i 2015 en dones.

En els homes, la mortalitat per càncer de cap i coll va ser de 61,2 casos/any, amb una taxa bruta de 20,5 i ajustada de 12,3. Dintre dels càncers de cap i coll, el de laringe va ser el tumor que va tenir més nombre de morts/any, 21,4, amb una TB de 7,2 i una TA de 3,9. La taxa acumulada de mortalitat als 74 anys per càncer de laringe en els homes és de 0,47. Els càncers que van presentar un nombre més baix de morts per any van ser els de llavi i els de les glàndules salivals, 1,4 casos/any cadascun (vegeu la taula 52).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	N/ANY	TB	TA	TAC74	MITJANA EDAT-RANG	RAÓ SEXES
Llavi	1,6	0,3	0,1	0,01	82,7 (67-93)	7,0
Llengua	10,4	1,7	1,0	0,12	62,9 (39-86)	4,8
Cavitat oral	7,0	1,2	0,7	0,08	64,3 (45-94)	6,0
Glàndules salivals	3,0	0,5	0,2	0,01	72,7 (45-85)	0,9
Amígdala	3,6	0,6	0,4	0,04	57,9 (37-91)	17,0
Nasofaringe	3,0	0,5	0,4	0,04	60,4 (36-93)	6,5
Hipofaringe	9,2	1,5	0,9	0,11	64,4 (35-92)	45,0
Altres càncers de cavitat oral i faringe	5,4	0,9	0,6	0,08	59,0 (41-76)	26,0
Cavitats nasals i sins	3,0	0,5	0,3	0,03	63,1 (33-78)	2,8
Laringe	22,0	3,7	2,0	0,23	69,4 (42-92)	35,7
Total cap i coll	**68,2**	**11,4**	**6,6**	**0,75**	**65,4 (33-94)**	**8,7**

Taula 51. Tarragona 1998-2002. Mortalitat de tots els càncers de cap i coll en ambdós sexes.

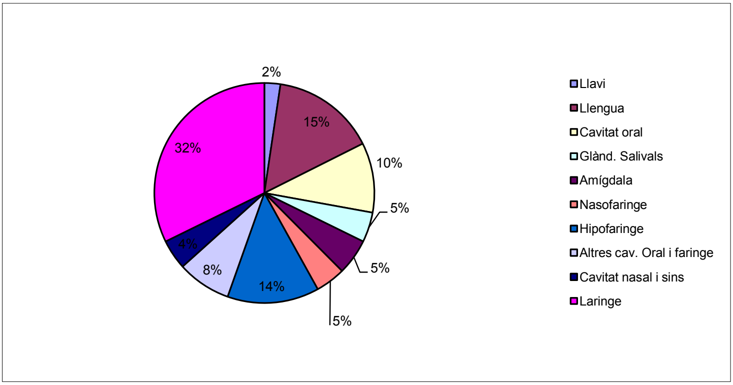


Figura 22. Tarragona 1998-2002. Mortalitat de tots els càncers de cap i coll en ambdós sexes.

En les dones, la mortalitat per càncer de cap i coll va ser de 7 casos/any, amb una taxa bruta de 2,4 i una d'ajustada de 0,8. Dintre dels càncers de cap i coll, el de llengua i el de glàndules salivals van ser els tumors que van tenir més nombre de morts/any, 1,8 i 1,6, respectivament. La TAC74 per al total de càncers de cap i coll va ser de 0,08 (vegeu la taula 53).

La mitjana d'edat dels casos de mortalitat de tots els càncers de cap i coll junts va ser de 65,4 anys, amb un rang de 33 a 94. Els més joves tenien càncer d'amígdala i els més vells, càncer de llavi (vegeu la taula 54).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	N/ANY	TB	TA	TAC74
Llavi	1,4	0,5	0,2	0,01
Llengua	8,6	2,9	1,8	0,22
Cavitat oral	6,0	2,0	1,3	0,15
Glàndules salivals	1,4	0,5	0,2	0,02
Amígdala	3,4	1,1	0,7	0,08
Nasofaringe	2,6	0,9	0,6	0,07
Hipofaringe	9,0	3,0	1,9	0,22
Altres càncers de cavitat oral i faringe	5,2	1,7	1,2	0,15
Cavitats nasals i sins	2,2	0,7	0,5	0,06
Laringe	21,4	7,2	3,9	0,47
Total cap i coll	**61,2**	**20,5**	**12,3**	**1,45**

Taula 52. Tarragona 1998-2002. Mortalitat de tots els càncers de cap i coll en homes.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	N/ANY	TB	TA	TAC74
Llavi	0,2	0,1	0,0	0,00
Llengua	1,8	0,6	0,2	0,02
Cavitat oral	1,0	0,3	0,1	0,01
Glàndules salivals	1,6	0,5	0,2	0,01
Amígdala	0,2	0,1	0,0	0,00
Nasofaringe	0,4	0,1	0,1	0,01
Hipofaringe	0,2	0,1	0,0	0,00
Altres càncers de cavitat oral i faringe	0,2	0,1	0,0	0,01
Cavitats nasals i sins	0,8	0,3	0,1	0,01
Laringe	0,6	0,2	0,1	0,01
Total cap i coll	**7**	**2,4**	**0,8**	**0,08**

Taula 53. Tarragona 1998-2002. Mortalitat de tots els càncers de cap i coll en dones.

En ambdós sexes, els valors del percentatge anual de canvi (PAC) de les taxes ajustades de mortalitat són negatius en càncers de llavi, amígdala i laringe; però, són positius en les altres localitzacions de cap i coll, especialment en càncers d'hipofaringe, 5,65, i altres càncers de cavitat oral i faringe, 21,1%, en què l'increment és significatiu. Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències de mortalitat no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la mortalitat de l'any 2005 estigui actualment infraestimada (vegeu la taula 55).

En els homes, l'estudi de l'evolució de la taxa ajustada de mortalitat dels càncers de cap i coll entre els anys 1982 i 2004 mostra una tendència no significativa a la baixa en càncers de llavi, llengua, cavitat oral, amígdala i laringe. Hi ha un augment no significatiu de la mortalitat per càncer de glàndules salivals, nasofaringe i hipofaringe. Hi ha un increment significatiu en els càncers de cavitat nasal i sins amb un PAC de 16,9 (IC95%: 0,9-35,4), i en altres càncers de cavitat oral i faringe amb un PAC de 23,8 (vegeu la taula 56).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	MITJANA	RANG
Llavi	82,7	67 - 93
Llengua	62,9	39 - 86
Cavitat oral	64,3	45 - 94
Glàndules salivals	72,7	45 - 85
Amígdala	57,9	37 - 91
Nasofaringe	60,4	36 - 93
Hipofaringe	64,4	35 - 92
Altres càncers de cavitat oral i faringe	59,0	41 - 76
Cavitats nasals i sins	63,1	33 - 78
Laringe	69,4	42 - 92
Total cap i coll	**65,4**	**33 - 94**

Taula 54. Tarragona 1998-2002. Mortalitat de tots els càncers de cap i coll en ambdós sexes. Mitjana d'edat.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	PERÍODE	PAC	IC95%
Llavi	1982-2004	-3,9	(-10,6 - 3,4)
Llengua	1982-2004	0,0	(-2,4 - 2,5)
Cavitat oral	1982-2004	0,1	(-2,8 - 3,1)
Glàndules salivals	1982-2004	0,1	(-8,8 - 9,9)
Amígdala	1982-2004	-2,4	(-10,3 - 6,2)
Nasofaringe	1982-2004	0,6	(-5,2 - 6,8)
Hipofaringe	1982-2004	5,6	(0,0 - 11,6)*
Altres càncers de cavitat oral i faringe	1982-2004	21,1	(10,1 - 33,3)*
Cavitats nasals i sins	1982-2004	6,5	(-3,7 - 17,7)
Laringe	1982-2004	-1,3	(-2,8 - 0,3)
Total cap i coll	**1982-2004**	**0,5**	**(-0,2 - 1,3)**

Taula 55. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat de tots els càncers de cap i coll en ambdós sexes.

En les dones, l'evolució de la taxa ajustada de mortalitat ha incrementat significativament en càncers de llengua, amb un PAC de 24,3 (IC95%: 6,5-45,2), i càncers de laringe, amb un PAC de 18,4 (IC95%: 2,0-37,4). En la resta de localitzacions, la tendència és un discret augment que no arriba a ser significatiu (vegeu la taula 57).

TUMOR	PERÍODE	PAC	IC(95%)
Llavi	1982-2004	-3,9	(-11,4 - 4,2)
Llengua	1982-2004	-1,1	(-3,6 - 1,5)
Cavitat oral	1982-2004	-0,3	(-3,0 - 2,5)
Glàndules salivals	1982-2004	2,1	(-11,1 - 17,3)
Amígdala	1982-2004	-2,6	(-11,4 - 7,0)
Nasofaringe	1982-2004	2,9	(-7,7 - 14,8)
Hipofaringe	1982-2004	5,9	(-0,2 - 12,3)
Altres càncers de cavitat oral i faringe	1982-2004	23,8	(11,4 - 37,6)*
Cavitats nasals i sins	1982-2004	16,9	(0,9 - 35,4)*
Laringe	1982-2004	-1,5	(-3,0 - 0,1)
Total cap i coll	**1982-2004**	**0,4**	**(-0,4 - 1,2)**

Taula 56. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat de tots els càncers de cap i coll en homes.

A la figura 23, es veu l'evolució de la taxa ajustada de mortalitat des del 1982 al 2005.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	PERÍODE	PAC	IC95%
Llavi	1982-2004	-2,6	(-15,9 - 12,7)
Llengua	1982-2004	24,3	(6,5 - 45,2)*
Cavitat oral	1982-2004	6,2	(-10,7 - 26,4)
Glàndules salivals	1982-2004	5,5	(-9,0 - 22,3)
Amígdala	1982-2004	2,4	(-12,3 - 19,4)
Nasofaringe	1982-2004	-0,2	(-19,8 - 24,2)
Hipofaringe	1982-2004	2,0	(-7,4 -12,2)
Altres càncers de cavitat oral i faringe	1982-2004	-	-
Cavitats nasals i sins	1982-2004	-1,0	(-16,0 - 16,5)
Laringe	1982-2004	18,4	(2,0 - 37,4)*
Total cap i coll	**1982-2004**	**2,0**	**(-0,9 - 4,9)**

Taula 57. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat de tots els càncers de cap i coll en dones.

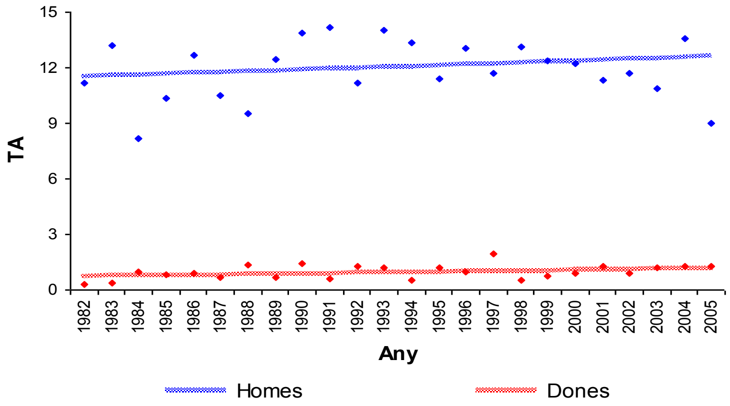


Figura 23. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat de tots els càncers de cap i coll per sexe.

4.3.4 Supervivència i evolució de la supervivència

La supervivència observada (SO) a cinc anys dels diferents tumors de cap i coll en el període 1995-1999 i en ambdós sexes va ser de 76,1% per al càncer de llavi, 57,9% per al càncer de laringe, 56% per al càncer de glàndules salivals i 53,3% per al de nasofaringe. Els tumors amb supervivències observades a cinc anys més baixes van ser altres càncers de cavitat oral i faringe amb un 10%, càncers d'amígdala amb un 28% i càncers d'hipofaringe amb un 30,1% (vegeu la taula 58 i la figura 24). La supervivència relativa (SR) a cinc anys dels diferents tumors de cap i coll va ser de 90,8% per al càncer de llavi, 65,6% per al càncer de glàndules salivals, 65,1% per al càncer de laringe i 55,7% per al càncer de nasofaringe. Els tumors amb supervivències relatives a cinc anys més baixes van ser altres càncers de cavitat oral i faringe amb un 11,6%, càncers d'amígdala amb un 30,1% i càncers d'hipofaringe amb un 31,9% (vegeu la taula 58 i la figura 24).

En els homes, la supervivència observada a cinc anys dels diferents tumors de cap i coll va ser de 76% per al càncer de llavi, 63,6% per al càncer de nasofaringe, 57,9% per al càncer de laringe i 46,2% per al càncer de glàndules salivals. Els tumors amb supervivències observades a cinc anys més baixes van ser altres càncers de cavitat oral i faringe

amb un 10,3%, càncers d'amígdala amb un 26,1% i càncers d'hipofaringe amb un 30,1%. La supervivència relativa a cinc anys dels diferents tumors de cap i coll va ser de 90% per al càncer de llavi, 66,7% per al càncer de nasofaringe, 65,3% per al càncer de laringe i 50,7% per al càncer de cavitat oral. Els tumors amb supervivències relatives a cinc anys més baixes van ser altres càncers de cavitat oral i faringe amb un 12%, càncers d'amígdala amb un 27% i càncers d'hipofaringe amb un 31,9% (vegeu la taula 59).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA	SUPERVIVÈNCIA RELATIVA
Llavi	76,1	90,8
Llengua	44,6	47,3
Cavitat oral	47,4	52,2
Glàndules salivals	56,0	65,6
Amígdala	28,0	30,1
Nasofaringe	53,3	55,7
Hipofaringe	30,1	31,9
Altres càncers de cavitat oral i faringe	10,0	11,6
Cavitats nasals i sins	40,0	43,2
Laringe	57,9	65,1
Cap i coll	52,3	59,1

Taula 58. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys de tots els càncers de cap i coll en ambdós sexes.

En les dones, hi ha tumors en què no es reporta ni la supervivència observada ni la supervivència relativa per la baixíssima incidència que tenen. Els tumors amb supervivència observada a cinc anys més alta són el càncer de llavi amb 76,9%, el càncer de glàndules salivals amb un 66,7%, el càncer de cavitat oral amb un 62,5% i el càncer de laringe amb un 57,1%. El tumor amb una supervivència observada a cinc anys més baixa va ser el càncer de nasofaringe amb un 25%. Les supervivències relatives a cinc anys més altes van ser el càncer de llavi amb 92,4 %, el càncer de glàndules salivals amb 77,4%, el càncer de cavitat oral amb 62,7%, el càncer de cavitat nasal i sins paranasals amb 61,6%, i el càncer de laringe amb 58,8%. El tumor amb la supervivència relativa a cinc anys més baixa va ser el càncer de nasofaringe amb 25,4% (vegeu la taula 60).

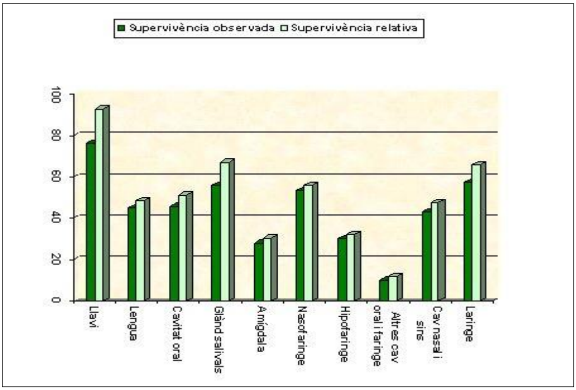


Figura 24. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys de tots els càncers de cap i coll en ambdós sexes.

En els tumors en què la casuística és molt baixa no es pot calcular l'evolució de la supervivència. Aquest fet es veurà en determinats tumors de cap i coll en les dones.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA	SUPERVIVÈNCIA RELATIVA
Llavi	76,0	90,0
Llengua	43,9	46,7
Cavitat oral	45,6	50,7
Glàndules salivals	46,2	49,0
Amígdala	26,1	27,0
Nasofaringe	63,6	66,7
Hipofaringe	30,1	31,9
Altres càncers de cavitat oral i faringe	10,3	12,0
Cavitats nasals i sins	27,3	28,2
Laringe	57,9	65,3
Cap i Coll	51,9	58,7

Taula 59. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys de tots els càncers de cap i coll en homes.

La supervivència observada dels tumors de cap i coll a la demarcació de Tarragona en el període 1995-1999 en els homes és de 79,4% a l'any, 51,9% als cinc anys i 36,6% als deu anys. En les dones és del 77,9% a l'any, 55,8% als cinc anys i 39,5% als deu anys. La supervivència relativa en els homes és de 81,2% a l'any, 58,7% als cinc anys i 47,6% als deu anys. En les dones és de 79,5% a l'any, 62,8% als cinc anys i 50,8% als deu anys (vegeu la taula 61 i la figura 25).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA	SUPERVIVÈNCIA RELATIVA
Llavi	76,9	92,4
Llengua	47,1	49,3
Cavitat oral	62,5	62,7
Glàndules salivals	66,7	77,4
Amígdala	-	-
Nasofaringe	25,0	25,4
Hipofaringe	-	-
Altres càncers de cavitat oral i faringe	-	-
Cavitats nasals i sins	55,6	61,6
Laringe	57,1	58,8
Cap i Coll	55,8	62,8

Taula 60. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys de tots els càncers de cap i coll en dones.

	HOMES (n = 678)				DONES (n = 77)			
Any	Obs	IC95%	Rel	IC95%	Obs	IC95%	Rel	IC95%
1	79,4	(76,4 - 82,5)	81,2	(78,2 - 84,4)	77,9	(69,2 - 87,8)	79,5	(70,6 - 89,6)
3	59,3	(55,7 - 63,1)	63,6	(59,8 - 67,7)	67,5	(57,8 - 78,8)	71,5	(61,2 - 83,4)
5	51,9	(48,3 - 55,8)	58,7	(54,6 - 63,1)	55,8	(45,8 - 68,1)	62,8	(51,5 - 76,6)
10	36,6	(33,1 - 40,4)	47,6	(43,1 - 52,5)	39,5	(29,8 - 52,4)	50,8	(38,3 - 67,3)

Taula 61. Tarragona 1995-1999. Supervivència a 1, 3 , 5 i 10 anys de tots els càncers de cap i coll per sexe.

Taula 61. Tarragona 1995-1999. Supervivència a 1, 3 , 5 i 10 anys de tots els càncers de cap i coll per sexe.

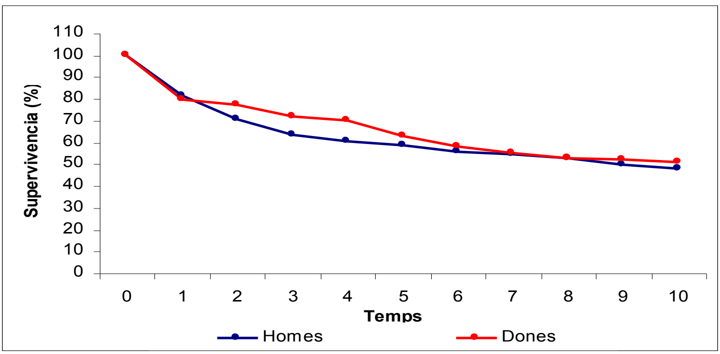


Figura 25. Tarragona 1995-1999. Corbes de supervivència relativa de tots els càncers de cap i coll per sexe.

Si es valora l'evolució de la supervivència per sexe i quinquennis (1985-1989, 1990-1994, 1995-1999, 2000-2004) dels pacients diagnosticats de CCC en el període 1985-2004 a Tarragona no es veuen diferències remarcables (vegeu la taula 62, i les figures 26 i 27).

A partir dels 65 anys es veu una disminució de la supervivència observada i relativa dels càncers de cap i coll a la demarcació de Tarragona en el període 1995-1999 (vegeu la taula 63).

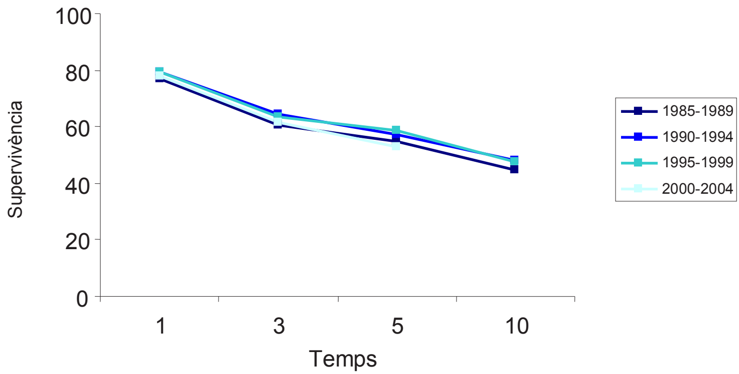


Figura 26. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència de tots els càncers de cap i coll per quinquennis en homes.

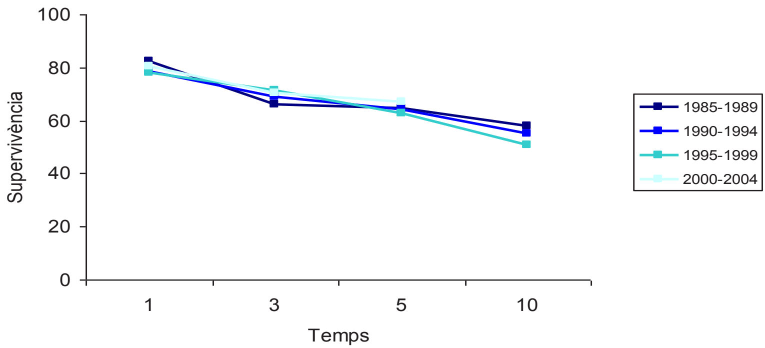


Figura 27. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència de tots els càncers de cap i coll per quinquennis en dones.

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
HOMES								
1985-1989	76,7	78,5	56,7	60,6	48,9	54,8	35,2	44,8
1990-1994	79,4	81,2	59,9	64,5	50,3	57	36,9	48
1995-1999	79,4	81,2	59,3	63,6	51,9	58,7	36,6	47,6
2000-2004	77,7	79,2	57,9	61,7	47,3	52,7	-	-
DONES								
1985-1989	82,1	84,5	60,7	66	57,1	64,8	44,6	57,9
1990-1994	78,6	81,7	62,9	68,7	54,3	64,1	42,9	54,8
1995-1999	77,9	79,5	67,5	71,5	55,8	62,8	39,5	50,8
2000-2004	80,6	82,6	66,3	70,5	60,2	66,8	-	-

Taula 62. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència de tots els càncers de cap i coll per sexe i quinquennis.

L'increment anual de les taxes de supervivència relativa a cinc anys dels pacients amb càncers de cap i coll, diagnosticats a la demarcació de Tarragona en el període 1985-1999, ha augmentat un 0,38% en els homes i en les dones s'ha reduït un 0,15%. Aquests canvis no són significatius (vegeu la taula 64).

	HOMES		DONES	
	Obs	Rel	Obs	Rel
15-44	56,0	56,5	42,9	42,9
45-54	47,7	48,8	77,8	78,4
55-64	61,8	65,8	73,3	75,1
65-74	46,5	53,6	40,0	42,4
75+	44,2	68,8	53,8	74,2
Total	51,9	58,7	55,8	62,8

Taula 63. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys de tots els càncers de cap i coll per edat i sexe.

SEXE	INCREMENT	IC95%
Homes	0,38	(-0,87 - 1,63)
Dones	-0,15	(-1,99 - 1,69)

Taula 64. Tarragona 1985-1999. Increment anual de les taxes de supervivència relativa a 5 anys de tots els càncers de cap i coll per sexe.

4.3.5. Prevalença 2004

La taxa de prevalença a 31 de desembre de 2004 és de 245,23 casos per 100.000 homes i de 65,17 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament la taxa de prevalença és de 155,88 casos per 100.000 habitants. El nombre de casos prevalents és de 1.056 casos, 837 en els homes i 219 casos en les dones (vegeu la taula 65).

	TAXA	NOMBRE DE CASOS
Homes	245,23	837
Dones	65,17	219
Ambdós sexes	155,88	1.056

Taula 65. Tarragona 2004. Taxa de prevalença i nombre de casos prevalents de tots els càncers de cap i coll.

La projecció del nombre de casos prevalents a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 1.006 i 1.135 casos en els homes, i de 288 i 344 casos en les dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament el nombre de casos prevalents és 1.294 el 2010 i 1.480 el 2015 (vegeu la taula 66).

	2004	2010	2015
Homes	837	1.006	1.135
Dones	219	288	344
Ambdós sexes	1.056	1.294	1.480

Taula 66. Projecció del nombre de casos prevalents per 100.000 habitants de tots els càncers de cap i coll a Tarragona per als anys 2010 i 2015.

La projecció de la taxa de prevalença a 31 de desembre de 2010 i 2015 és de 245,15 i 258,71 casos per 100.000 homes, i de 72,34 i 80,47 casos per 100.000 dones, respectivament. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença és de 160,06 i 170,70 casos per 100.000 habitants (vegeu la taula 67).

	2004	2010	2015
Homes	245,23	245,15	258,71
Dones	65,17	72,34	80,47
Ambdós sexes	155,88	160,06	170,70

Taula 67. Projecció de la taxa de prevalença dels càncers de cap i coll a Tarragona per als anys 2010 i 2015.

4.3.6 Discussió

El carcinoma escamós de cap i coll és freqüent en algunes parts del món, on el consum de tabac i alcohol és alt (Sankaranarayanan 1998). S'ha vist que si la població en redueix el consum hi ha una reducció posterior en la incidència (Aupérin 2005; Polednak 2009). A nivell mundial el càncer de cap i coll ocupa el cinquè lloc més freqüent. Així com als Estats Units són tumors relativament rars, a la zona sud-central d'Àsia són molt freqüents i representen el 25% del total de càncers en els homes (Sturgis 2004).

A la demarcació de Tarragona, el càncer de cap i coll en els homes és el cinquè més freqüent i en les dones és molt poc freqüent. Des de 1980 a 2005 s'han diagnosticat 3.507 casos de càncer de cap i coll a la demarcació de Tarragona. En els homes, presenta una incidència intermèdia comparat amb els registres de l'Estat espanyol i alta comparat amb altres registres del món, amb una taxa ajustada de 30,8 casos/100.000 habitants/any. En les dones, presenta una incidència intermèdia comparat amb els registres de l'Estat espanyol i baixa amb altres registres del món, amb una taxa ajustada de 3,5 casos/100.000 habitants/any (figures 28 i 29) (Curado 2007).

A la demarcació de Tarragona, la mitjana d'edat al diagnòstic dels CCC és de 64,3 anys. Al SEER, el total de tumors de cap i coll té una edat mitjana al diagnòstic similar; però, quan es mira cadascuna de les localitzacions es veu que el llavi i l'amígdala es troben en gent més jove al SEER que a Tarragona. En el càncer de llavi la mitjana d'edat és de 67 anys al SEER i de 71,1 anys a Tarragona, i en el d'amígdala 54 i 59 anys, respectivament. En la hipofaringe passa el contrari; és a dir, la mitjana d'edat és més jove a Tarragona, 59,7 anys, que al SEER, 66 anys. La comparativa de la distribució de la incidència per grups d'edat entre l'RCT i el SEER no és possible per al conjunt de tumors de cap i coll, ja que el SEER presenta aquesta informació fragmentada segons localitzacions i, per tant, es valorarà en els apartats que sigui possible (SEER 2009).

La raó de sexes dels càncers de cap i coll a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 era de 7,1 a favor dels homes. En el mateix període, la raó de sexes d'altres tumors relacionats amb el tabac en l'RCT ha estat de 8,2 per al càncer de pulmó i de 6,6 per al de bufeta.

Conseqüentment, es podria pensar que el tipus de consum de tabac és similar en ambdós sexes.

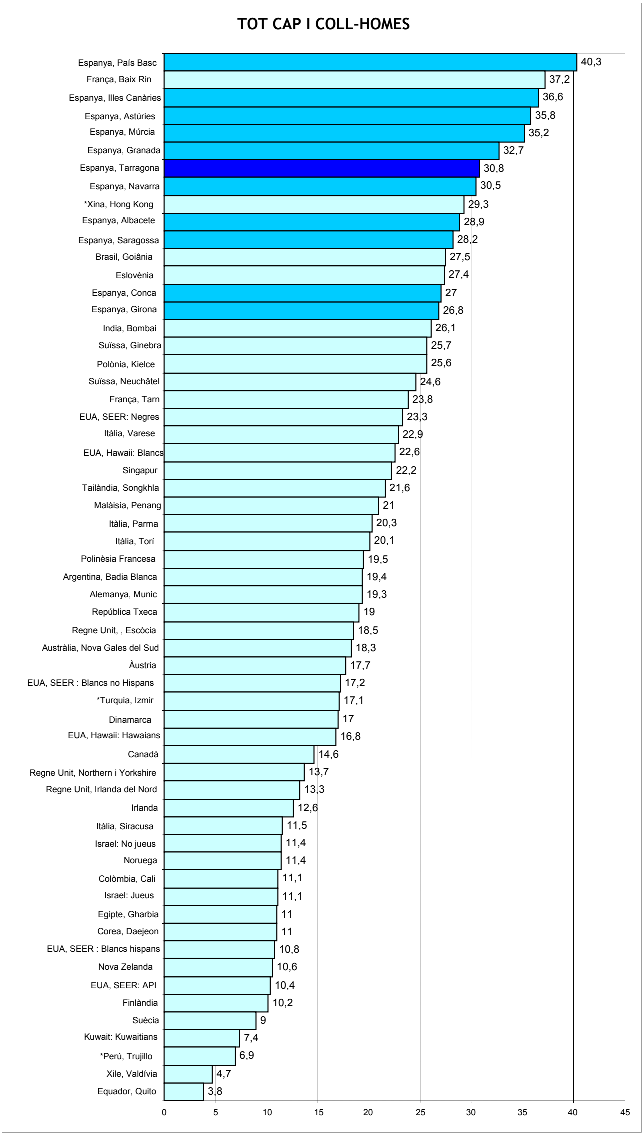


Figura 28. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Tots els càncers de cap i coll en homes.

No es disposa d'incidència agrupada en altres registres per poder veure la raó de sexes en el global de CCC; per tant, només s'anomenaran les localitzacions que poden ser comparables amb altres registres (vegeu la taula 68).

El llavi té una raó de sexes de 7,4 a Tarragona. Dels onze registres poblacionals d'Espanya que donen la informació d'aquest període només Saragossa, Albacete i Múrcia tenen una raó de sexes més alta a favor dels homes. Respecte a la resta del món, és un dels registres on hi ha una major incidència en els homes que en les dones i supera Argentina (Badia Blanca, 12), Irlanda (9,1) i Turquia (Izmir, 8,1).

La raó de sexes en les neoplàsies de llengua a l'RCT és de 3,8 i està en una posició intermèdia dintre dels RCBP d'Espanya. Si es compara amb la resta del món, aquest registre es troba en una posició alta, ja que només el supera Brasil (Goiânia, 7,0), República Txeca (5,1), França (Baix Rin, 4,9, i Tarn, 4,3), Eslovènia (5) i Tailàndia (Songkhla, 5,4).

Per als tumors de cavitat oral, l'RCT és el que té la raó de sexes més alta, 7,1, tant si es compara amb Espanya com amb la resta del món.

Per als tumors de les glàndules salivals, en què no s'ha trobat relació causal amb el tabac i l'alcohol, no hi ha un clar predomini del sexe masculí. A l'RCT és l'única localització dels CCC en què hi ha un discret predomini en les dones, amb una raó de sexes de 0,9.

En els càncers de cavitat nasal i sins paranasals, com en els tumors de les glàndules salivals, no hi ha un predomini molt important en el sexe masculí tant a l'RCT com a la resta de registres espanyols i mundials, a excepció d'Israel (no jueus) i Xile (Valdívia) amb una raó de sexes de 5.

Els càncers de faringe tenen un alt predomini en els homes, la raó de sexes en l'RCT és de 9,3; però, dintre de la resta dels RCBP d'Espanya és de les més baixes. En comparar amb la resta del món, es troben dintre de les més altes.

El càncer de laringe, la localització més freqüent dintre dels CCC a la demarcació de Tarragona, té la raó de sexes més alta de tots els tumors de cap i coll. Aquest fet és homogeni dintre de tots els RCBP, encara que les diferències són més marcades en els RCBP d'Espanya, incloent l'RCT (RS 27,7), i en l'RCBP d'Itàlia Varese (RS 23,7).

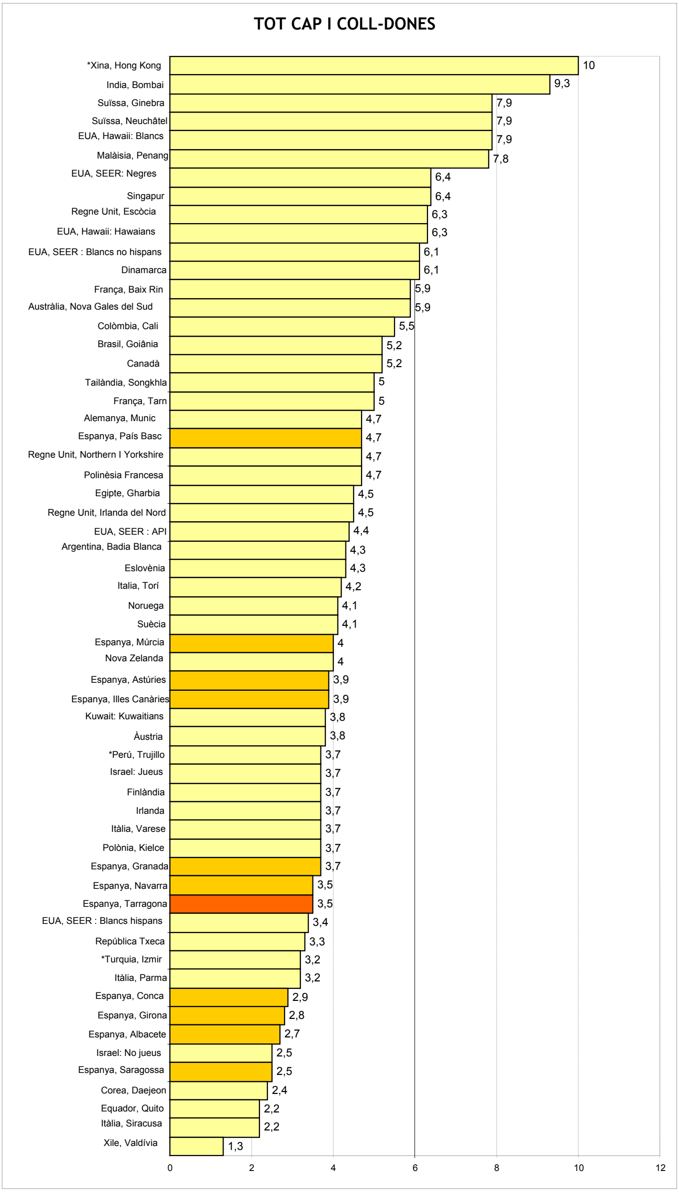


Figura 29. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Tots els càncers de cap i coll en dones.

Aquestes diferències en la raó de sexes de les diferents localitzacions tenen una base en els factors etiològics que es discutirà en els apartats corresponents.

El tipus histològic més freqüent en els tumors de cap i coll és el carcinoma escamós, ja que la majoria s'originen en la mucosa del tracte aerodigestiu superior. A l'RCT, en què el 91,6% dels CCC del període 1998-2002 tenen verificació histològica, el 86% del casos tenien aquesta histologia. Els nostres resultats estan d'acord amb la bibliografia (Barnes 2005; Harris 1981; Aupérin 2005).

Respecte a la tendència temporal de la incidència (vegeu la figura 21), en els homes, del 1982 al 1990 hi va haver un augment significatiu en la taxa d'incidència dels tumors de cap i coll a la demarcació de Tarragona. Del 1990 al 2005 la taxa ajustada d'incidència va baixar significativament, un 3%. En les dones, del 1982 al 2005 hi ha un augment significatiu del 3,2%. Molt probablement, aquesta evolució està relacionada amb les modificacions de l'hàbit tabàquic (vegeu les figures 32 i 33) i enòlic (vegeu les figures 34 i 35) de la població. Les prediccions, fetes utilitzant els cinc RCBP espanyols que aporten informació de manera ininterrompuda al CIFC VII-IX i per un mínim de quinze anys, mostren una reducció de la raó de sexes, deguda a la reducció de la taxa d'incidència en els homes i a l'augment en les dones, generada pels canvis en els hàbits tabàquic i enòlic (de Souza 2011).

A la figura 30, es mostra la comparació de les taxes ajustades d'incidència en els homes d'una selecció de registres mundials per al període 1993-1997 respecte al període 1998-2002, corresponents als volums VIII i IX, respectivament, del *Cancer Incidence in Five Continents* (Parkin 2002; Curado 2007).

A la figura 31, es mostra la comparació de les taxes ajustades d'incidència en les dones d'una selecció de registres mundials per al període 1993-1997 respecte al període 1998-2002, corresponents als volums VIII i IX, respectivament, del *Cancer Incidence in Five Continents* (Parkin 2002; Curado 2007). La comparació entre els dos últims quinquennis pot fer veure una visió no real, ja que en la valoració dels vint-i-cinc anys la tendència dels càncers de cap i coll en les dones ha incrementat significativament.

	Llavi (C00)	Llengua (C01-02)	Cavitat oral (C03-06)	Glàndules salivals (C07-08)	Faringe (C09-14)	Cavitat nasal (C30-31)	Laringe (C32)
Argentina, Badia Blanca	12,0	1,9	1,2	0,9	5,7	3,0	14,0
Austràlia, Nova Gales del sud	2,5	1,9	1,5	1,7	3,4	2,0	8,2
Àustria	2,6	2,7	2,9	1,3	4,2	1,8	8,2
Brasil, Goiânia	1,9	7,0	2,5	1,2	8,6	1,0	6,8
Canadà	3,5	1,8	1,5	1,3	2,9	1,4	5,0
Xile, Valdívia	-	3,0	-	0,7	4,5	5,0	10,0
Xina, Hong Kong	1,9	1,6	2,0	1,3	2,8	1,6	12,3
Colòmbia, Cali	2,8	0,8	0,6	0,9	2,1	0,6	3,9
República Txeca	2,3	5,1	3,4	1,1	5,4	1,7	8,8
Dinamarca	3,0	2,1	1,7	1,1	2,7	1,4	4,3
Equador, Quito	-	0,5	1,1	1,0	4,3	0,6	5,7
Egipte, Gharbia	3,5	1,8	1,0	1,2	1,4	1,3	11,6
Finlàndia	1,8	1,5	1,3	1,0	3,0	1,1	7,7
França, Baix Rin	0,9	4,9	4,4	1,1	8,2	3,0	9,2
França, Tarn	4,2	4,3	1,9	2,8	5,8	2,6	7,7
Polinèsia Francesa	-	2,5	2,2	1,0	5,7	-	19,0
Alemanya, Munic	2,3	2,4	2,4	1,2	5,0	1,5	6,1
India, Bombai	2,0	2,6	2,0	1,5	4,3	1,5	7,9
Irlanda	9,1	2,5	2,0	1,4	3,0	1,0	4,9
Israel: Jueus	2,6	1,2	1,2	1,3	2,0	1,6	5,7
Israel: No jueus	2,8	2,5	4,5	1,5	2,2	5,0	9,9
Itàlia, Parma	2,3	2,4	2,2	1,7	6,6	2,6	14,9
Itàlia Siracusa	-	1,5	2,8	1,8	4,0	2,0	18,5
Itàlia, Torí	4,5	2,3	1,6	1,1	5,4	2,5	9,3
Itàlia, Varese	8,7	2,8	2,5	0,7	6,9	2,5	23,7
Corea, Daejeon	-	2,5	1,7	0,6	5,3	1,6	9,3
Kuwait: Kuwaitians	1,5	0,5	2,5	0,7	1,8	1,0	6,0
Malàisia, Penang	3,0	1,5	1,4	1,1	2,7	0,8	7,6
Nova Zelanda	1,9	1,7	1,3	1,4	3,4	1,0	6,9
Noruega	3,1	1,7	1,3	1,1	3,0	1,8	5,6
Perú, Trujillo	2,0	0,8	1,5	1,0	1,3	1,3	2,8
Polònia Kielce	4,8	3,4	4,2	2,1	4,2	1,6	9,5
Singapur	0,0	2,0	1,9	1,3	3,1	3,3	12,6
Eslovènia	3,0	5,0	4,4	0,7	7,0	1,9	9,2
Espanya, Albacete	12,1	4,3	3,4	1,0	36,0	1,0	26,8
Espanya , Astúries	3,0	4,2	2,2	1,3	17,2	3,3	30,9
Espanya , País Basc	6,7	3,2	3,9	1,4	10,8	2,8	18,3
Espanya , Illes Canàries	5,6	4,3	5,7	1,6	15,4	2,3	21,6
Espanya , Conca	5,7	-	3,2	0,9	22,0	1,3	-
Espanya , Girona	5,1	3,1	2,9	1,4	32,8	2,5	69,3
Espanya , Granada	5,1	3,1	2,9	1,4	32,8	2,5	69,3
Espanya , Múrcia	10,8	2,4	3,3	1,3	9,0	2,2	26,8
Espanya , Navarra	7,0	2,9	2,1	1,3	14,9	3,4	35,3
Espanya, Tarragona	**7,4**	**3,8**	**7,1**	**0,9**	**9,3**	**1,8**	**27,7**
Espanya , Saragossa	12,4	4,4	2,4	1,0	10,2	3,1	33,9
Suècia	1,9	1,3	1,2	1,1	2,7	1,3	4,8
Suïssa, Ginebra	3,0	1,6	2,2	0,5	3,7	1,6	6,0
Suïssa , Neuchâtel	-	1,3	1,6	5,0	2,9	0,7	6,9
Tailàndia, Songkhla	0,3	5,4	2,6	0,5	4,1	3,6	10,0
Turquia, Izmir	8,1	1,5	1,2	1,4	2,6	2,1	21,3
Regne Unit, Northern i Yorkshire	1,8	2,0	1,7	1,3	2,7	1,4	4,0
Regne Unit , Irlanda del Nord	4,6	2,1	1,2	1,1	2,6	1,6	4,1
Regne Unit , Escòcia	2,6	1,8	1,7	1,0	2,3	1,2	4,1
EUA, Hawaii: Hawaians	-	1,1	2,7	0,7	11,7	1,0	2,8
EUA, Hawaii: Blancs	2,4	2,3	1,7	1,7	2,2	1,1	8,8
EUA, SEER (14): API	2,5	1,3	1,3	0,8	2,6	1,3	6,2
EUA, SEER (14): Negres	0,9	2,5	2,0	1,1	3,4	1,6	3,8
EUA, SEER (14): Blancs hispans	3,4	1,7	1,5	1,0	4,1	1,5	5,8
EUA, SEER (14): Blancs no hispans	3,5	2,1	1,3	1,5	2,8	1,3	3,6

Taula 68. Raó de sexes internacional. Comparació amb altres registres 1998-2002. Tots els càncers de cap i coll segons localització.[58]

[58] Font: CIFC vol. IX (Curado 2007).

A Tarragona hi va haver una reducció en la incidència dels CCC en comparar CIFC VIII (1993-1997) i CIFC IX (1998-2002).

La variació més remarcable de la incidència en els diferents registres espanyols, europeus i del SEER es veu a la reducció considerable de la incidència de CCC en els homes a França (Baix Rin) (vegeu la figura 30). La justificació podria ser, d'una banda, que França havia sigut un país amb un alt consum d'alcohol, però al final de la dècada dels cinquanta s'inicia una reducció dels grams d'alcohol per dia que consumeix la població, i, també, el consum de tabac va iniciar una reducció a partir de la dècada dels vuitanta i va ser molt més marcada a partir de 1991 (Aupérin 2004).

Com que la reducció de l'hàbit tabàquic pot influenciar en la reducció dels tumors tabacodependents, també va ser valorat al SEER. El 1989, a Califòrnia es van iniciar els programes antitabac i en aquest registre van veure que la tendència en les taxes d'incidència de càncer de pulmó, faringe i cavitat oral en la població blanca de 15 a 54 anys es reduïa (Polednak 2009).

Segons el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya en les Enquestes de Salut de Catalunya (ESCA 1994, 2002 i 2006), a Catalunya la prevalença de fumadors de ≥ 15 anys està baixant: el 1994 era de 32,7%, 42,3% en els homes i 21,7% en les dones; el 2002 va passar a 31,8%, 38,0% en els homes i 25,9% en les dones, i el 2006 va ser de 29,4%, 34,5% en els homes i 24,4% en les dones (vegeu la figura 32). També es pot veure que les vendes de cigarretes a Tarragona ha baixat del 2002 al 2011 (vegeu la figura 33).

Juntament amb el tabac, l'altre factor etiològic dels càncers de cap i coll és el consum d'alcohol (Goldenberg 2004). L'any 1994 el nombre de morts atribuïbles al consum excessiu d'alcohol a Catalunya va ser de 2.764, el 65,1% eren homes i el 34,9% eren dones. Aquestes van representar un 5,3% del total de les morts a Catalunya (ESCA 1994). A l'Enquesta de Salut de Catalunya 2006, un 4,5% de la població catalana de ≥ 15 anys fa un consum d'alcohol de risc i és més de quatre vegades superior en els homes que en les dones. Tant en els homes com en les dones, hi ha més freqüència de consum de risc d'alcohol en els grups d'edat més joves (vegeu les figures 34 i 35). Les estimacions disponibles de la ingesta excessiva d'alcohol no mostren canvis remarcables en els últims anys. S'han vist canvis en els models de consum,[42] un augment

42 Disminució del consum de vi i augment en el consum de cervesa i destil·lats.

de la ingesta d'alcohol en els joves durant els caps de setmana i un augment del consum d'alcohol entre les dones joves.

Un altre factor etiològic que cada vegada té més importància en els càncers de cap i coll, especialment amb els càncers d'orofaringe, és el VPH. Del 1973 al 2004 ja es va veure un augment dels càncers de cap i coll relacionats amb el VPH que pot estar relacionat amb els canvis de conducta sexual, especialment el sexe oral (Chaturvedi 2008; D'Souza 2007; Herrero 2003). Pel fet que no afecta el conjunt de càncers de cap i coll, sinó determinades localitzacions, es tractarà en les localitzacions involucrades.

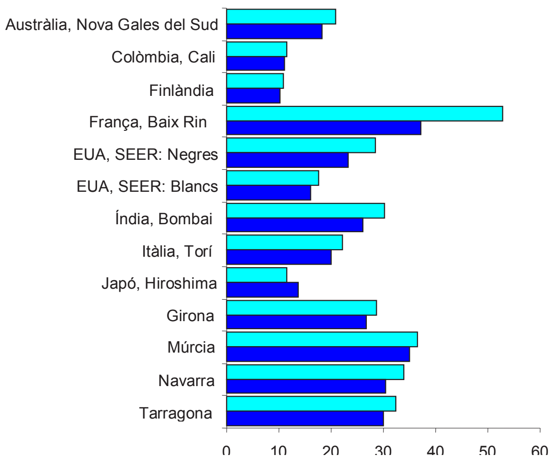


Figura 30. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Tots els càncers de cap i coll en homes.

Tot i no ser l'objectiu principal d'aquesta tesi, quan s'estudien les taxes de mortalitat dels pacients amb càncers de cap i coll de la demarcació de Tarragona són molt similars a les del SEER en els blancs, només la laringe en els homes té una taxa ajustada de mortalitat més alta. La tendència temporal de la mortalitat de les neoplàsies de cap i coll en el període 1997-2006 als registres del SEER tenen una reducció significativa en totes localitzacions menys en l'orofaringe i l'amígdala (SEER 2009). A la demarcació de Tarragona, només es redueix la mortalitat en la laringe, el llavi i l'amígdala sense que aquesta reducció sigui significativa (vegeu la taula 55). A Europa només es pot comparar la mortalitat i

la tendència d'aquesta en el càncer de laringe, ja que la informació dels CCC es veu separada en laringe i cavitat oral/faringe. Segons les nostres dades, la taxa ajustada de mortalitat és de 3,9 defuncions/100.000 habitants/any en els homes i de 0,1 defuncions/100.000 habitants/any en les dones en el període 1998-2002. Per al grup dels quinze estats de l'antiga Unió Europea, la TA de mortalitat en el període 2000-2004 és de 3,28 defuncions/100.000 habitants/any en els homes i de 0,28 defuncions/100.000 habitants/any en les dones (Bosetti 2009). La tendència de la mortalitat ha estat a la baixa a Tarragona, igual com ha succeït a la resta de la UE, probablement per una disminució de la incidència en els homes.

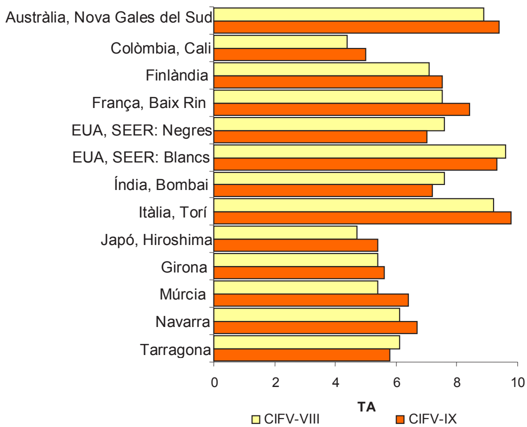


Figura 31. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Tots els càncers de cap i coll en dones.

La supervivència observada a cinc anys dels pacients amb CCC de la demarcació de Tarragona en el període 1995-1999 és del 52,3% en ambdós sexes, 51,9% en els homes i 55,8% en les dones. La supervivència relativa a cinc anys és del 59,1%, 58,7% en els homes i 62,8% en les dones. Durant els tres primer anys, es veu una disminució més marcada de la supervivència (vegeu la taula 61 i la figura 25).

La supervivència relativa és una manera d'estimar la probabilitat de supervivència per un càncer, després d'ajustar per les altres causes de mort d'una determinada comunitat. En aquest sentit, és el paràmetre que ens permet fer comparacions amb els resultats d'altres regions

geogràfiques, a diferència de la supervivència observada en la qual es troben incloses totes les altres causes de mort. Per als pacients diagnosticats en el període 1995-1999 a la demarcació de Tarragona, la supervivència relativa a un, tres i cinc anys va ser de 81,2%, 63,6% i 58,7% per al sexe masculí (678 casos) i de 79,5%, 71,5% i 62,8% per al sexe femení (77 casos). L'RCT agafa totes les localitzacions de cap i coll per donar aquests resultats.

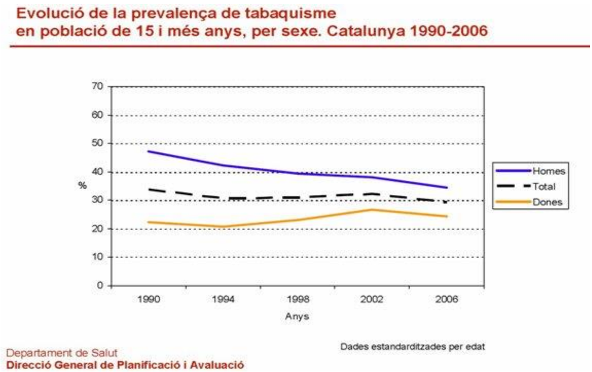


Figura 32. Evolució de la prevalença del tabaquisme a Catalunya 1990-2006.[59]

[59]<http://www20.gencat.cat/docs/salut/Home/El%20Departament/Estadistiques%20sanitaries/Enquestes/02_enquesta_catalunya_continua/Documents/Informe_WEB_ESCA_2010.pdf>.

La comparació de les xifres de supervivència relativa a cinc anys ajustada per edat[43] en el mateix període amb diferents països europeus (EUROCARE 4) i amb les dades del SEER americà es pot veure a la figura 36. Tarragona es troba a la banda mitja-baixa de la taula. La supervivència relativa és similar a la d'Europa, però inferior a la dels EUA (SEER 2009; Sant 2009). En les dades de supervivència que dóna l'EUROCARE per a tots els tumors de cap i coll junts no recull, per exemple, els de laringe que com a localització és la més freqüent i té una supervivència alta.

Les dades de supervivència dels Estats Units d'Amèrica per a la majoria de tumors són habitualment superiors a la mitjana europea. Aquest fenomen pot sorprendre actualment, ja que la majoria d'estats

43 Ajustat a la piràmide d'edat dels casos a partir de la base de dades de l'EUROCARE.

europeus tracten els pacients de càncer segons els estàndards internacionals. També es veu al SEER que la supervivència varia en funció de si és blanc o negre. Un altre biaix atribuïble a les dades del SEER és que està integrat per registres de cinc estats i quatre àrees metropolitanes, corresponents a zones dels Estats Units, en què el nivell socioeconòmic i la qualitat de l'assistència estan per sobre de la mitjana del país. Més recentment, el National Program of Cancer Registries (NPCR) confecciona les dades de supervivència de càncer d'onze estats més dels Estats Units, una població tres vegades més gran que la coberta pel SEER, que, a més, permet comparar de manera més àmplia i representativa la supervivència entre blancs i negres. Conjuntament, el SEER i el NPCR cobreixen el 42% de la població dels EUA. L'estudi comparatiu dels tumors més freqüents (mama, pròstata i colorectal) demostra una supervivència relativa del 2% al 4% inferior en els estats coberts per l'NPCR que en les àrees cobertes pel SEER (Coleman 2008). Això ens fa pensar que la supervivència dels càncers de cap i coll, no presentada com a tal en el SEER, és també una mica inferior.



Figura 33. Vendes de paquets de cigarretes a Tarragona 2002-2011.[60]

[60] Dades elaborades partint de la informació disponible en la base de dades del Comissionat del Mercat del Tabac del Ministeri d'Economia.

Si es comparen les corbes corresponents a la supervivència relativa dels CCC a la demarcació de Tarragona, per als pacients diagnosticats en els períodes 1985-1989, 1990-1994, 1995-1999 i 2000-2004, es pot observar que no hi ha hagut un increment progressiu al llarg dels anys. En els períodes 1985-1989 i 1990-1994, els resultats a cinc anys van ser

inferiors que els del conjunt d'Europa, segons les dades de l'estudi EUROCARE 2 i EUROCARE 3. En el període 1995-1999, corresponent a l'EUROCARE 4, les xifres de supervivència s'equiparen a les d'Europa (vegeu la taula 69).

Malgrat la precisió i l'efectivitat dels tractaments de cirurgia, radioteràpia i quimioteràpia per als tumors de cap i coll, la millora en la supervivència d'aquests pacients ha trigat dècades a veure un petit canvi (Harari 2007). Cal recordar que la conservació d'òrgan es va anar establint com una opció de tractament, perquè no reduïa la supervivència.

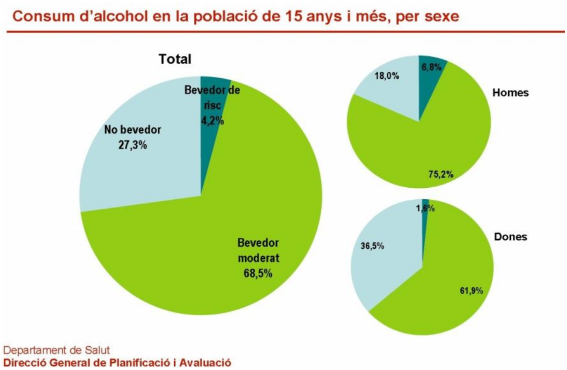


Figura 34. Consum d'alcohol en la població de ≥ 15 anys de Catalunya. ESCA 2006.[62]

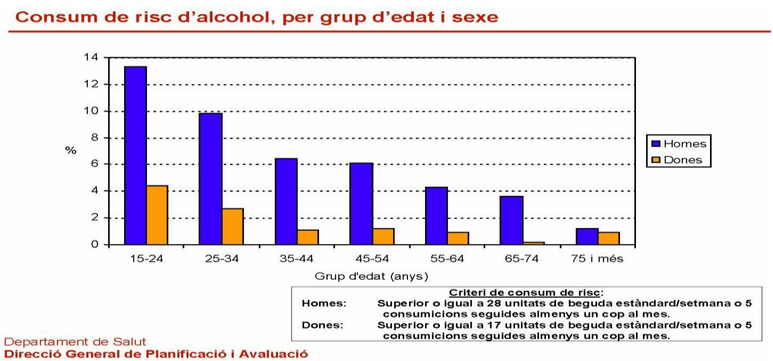


Figura 35. Consum de risc d'alcohol, per grup d'edat i sexe, a Catalunya. ESCA 2006.[63]

[63] <http://www20.gencat.cat/docs/salut/Home/El%20Departament/Estadistiques%20sanitaries/Enquestes/02_enquesta_catalunya_continua/Documents/Informe_WEB_ESCA_2010.pdf>.

Les xifres de supervivència que es veuen a l'RCT en aquesta taula no es poden comparar a les prèviament presentades, on s'han inclòs totes les localitzacions per elaborar els resultats, ja que l'EUROCARE només agafa de C00 a C14 i no té en compte C30-31 (cavitat nasal i sins paranasals) ni C32 (laringe).

L'estudi de la prevalença d'un tumor en una determinada població té interès des del punt de vista de la planificació dels recursos sanitaris, i això és tant més important com més elevada és la incidència d'aquest. La història natural del tumor és una de les variables a tenir en compte. Els recursos a destinar en la cura d'una neoplàsia que tingui una letalitat elevada sense períodes de malaltia cronificable importants[44] poden ser menys quantitatius que els que es necessitin per a una malaltia menys letal i amb possibilitat de cronificació en les fases avançades.[45] A l'altre extrem, es poden trobar els tumors altament curables, que consumeixen recursos sanitaris durant el procés de tractament inicial i que, després, únicament necessiten controls clínics de manera espaiada, però durant tota la vida del pacient. Aquest és el cas del limfoma de Hodgkin i del càncer de testicle, principalment.

		RCT (% sup. Rel. 5 a)	EUROCARE (% sup. Rel. 5 a)
1985-1989	Homes	23,9	34
	Dones	61,6	48
	Ambdós sexes	29,1	-
1990-1994	Homes	28,9	34
	Dones	47,4	50
	Ambdós sexes	31,8	37
1995-1999	Homes	40,8	38,9
	Dones	46,6	50,9
	Ambdós sexes	41,5	41,6
2000-2004	Homes	37,6	-
	Dones	58,9	-
	Ambdós sexes	41,4	-

Taula 69. Supervivència relativa dels càncers de cap i coll per sexe en els períodes 1985-1989, 1990-1994 i 1995-1999 a Tarragona i a Europa,[66] i en el període 2000-2004 a Tarragona(*).[67]

[69] Com, per exemple, el càncer colorectal o el càncer de mama.

El nombre de casos prevalents de CCC a la demarcació de Tarragona a 31 de desembre de l'any 2004 és de 837 casos en els homes, de 219 casos en les dones i de 1.056 casos en ambdós sexes. En nombres abso-

44 Com, per exemple, el càncer de pàncrees, el càncer d'esòfag o el càncer de l'SNC.

45 Com, per exemple, el càncer colorectal o el càncer de mama.

luts, segons els recursos de les regions sanitàries del Camp de Tarragona i de les Terres de l'Ebre, el maneig i el control dels pacients afectats de CCC no representa cap problema des del punt de vista de la planificació de salut. Segons les nostres dades sobre la tendència temporal de la incidència i de la mortalitat, es preveu que el nombre de pacients vius amb diagnòstic de CCC s'incrementi moderadament en un futur. Les projeccions calculades indiquen que el nombre de casos prevalents passarà de 1.056 casos el 2004 a 1.294 casos el 2010 i 1.480 casos el 2015. No es poden comparar les taxes de prevalença de tots els tumors de cap i coll junts, ja que el SEER les dóna per a la laringe i per a la cavitat oral/faringe per separat.

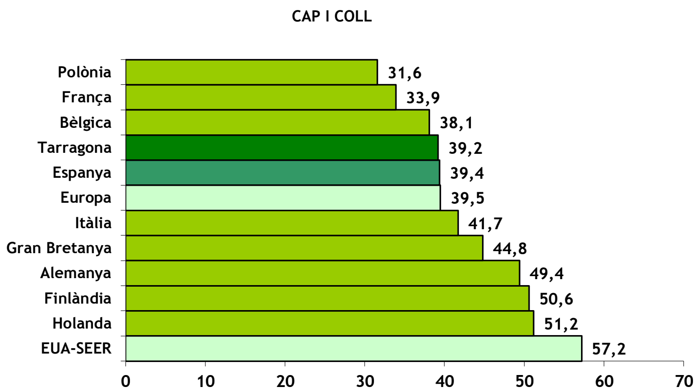


Figura 36. Comparació internacional. Supervivència relativa ajustada de tots els càncers de cap i coll en ambdós sexes en el període 1995-1999.[65]

[65] SEER: supervivència relativa sense ajustar en el període 1992-1999.

4.4 Càncer de llavi (C00)

4.4.1 Incidència i tendència de la incidència

En el període 1998-2002 i en ambdós sexes, el nombre de casos per any de càncer de llavi va ser de 22 amb una taxa bruta de 3,6, una taxa ajustada d'1,9 casos per 100.000 habitants/any i una TAC74 de 0,22%. El percentatge de verificació histològica és de 98,2 i només hi ha un 0,9% de casos coneguts per DCO. En el càncer de llavi, hi ha una incidència clarament predominant en l'home, amb una raó de sexes de 7,5 (vegeu la taula 70).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%VH	%DCO	RS
Homes	19,4	1,2	6,5	3,5	0,43	97,9	1,0	7,5
Dones	2,6	0,4	0,9	0,3	0,01	100	0,0	-
Ambdós sexes	22,0	0,8	3,6	1,9	0,22	98,2	0,9	-

Taula 70. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de llavi per sexe.

El càncer de llavi es veu en adults, no hi ha cap cas diagnosticat per sota del 40 anys. La franja d'edat en què es veuen més casos diagnosticats és entre 60 i 79 anys (vegeu la taula 72 i la figura 37). Això és vàlid només per a homes, ja que en les dones és un tumor poc freqüent. La mitjana d'edat en ambdós sexes és de 71,1 (45-95), 70,3 (45-95) en els homes i 77,2 (49-88) en les dones (vegeu la taula 72).

El tipus histològic més freqüent en el càncer de llavi és el carcinoma escamós, amb un 95,5% del casos, com es pot veure a la taula 73.

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer de llavi ha presentat un descens significatiu de la incidència del 3,2% (IC95% -5,4, -0,9). En les dones, la tendència de la incidència té un augment del 5,3% que no té significació estadística (IC95% -6,8, 18,9). La tendència de la incidència del càncer de llavi en ambdós sexes ha baixat un 3%, baixada estadísticament significativa (IC95% -5,2, -0,9) (vegeu la taula 74).

Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències d'incidència del càncer de llavi no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita

quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la incidència de l'any 2005 estigui actualment infraestimada.

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
0	0	De 35 a 39 anys	0	0
0	0	De 40 a 44 anys	0	0
0,4	2,0	De 45 a 49 anys	0,2	1,0
0,8	4,2	De 50 a 54 anys	0	0
1,6	10,0	De 55 a 59 anys	0	0
2,8	20,0	De 60 a 64 anys	0,2	1,4
3,4	22,8	De 65 a 69 anys	0	0
3,6	27,8	De 70 a 74 anys	0	0
2,8	28,8	De 75 a 79 anys	1	8,0
2,2	40,6	De 80 a 84 anys	0,4	4,8
1,6	41,6	De 85 a 99 anys	0,8	11,1
0,2		Sense edat	0	

Taula 71. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de llavi. Taxes específiques per edat i sexe.

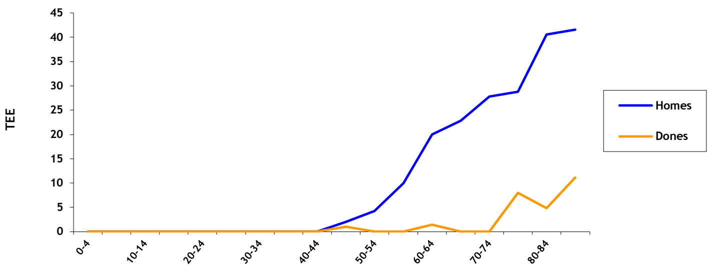


Figura 37. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de llavi. Taxes específiques per edat i sexe.

	HOMES	DONES	AMBDÓS SEXES
Mitjana d'edat	70,3	77,2	71,1
Rang	45 - 95	49 - 88	45 - 95

Taula 72. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de llavi. Mitjana d'edat i rang d'edat per sexe.

HISTOLOGIA		N	%
8070	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES, SAI	105	95,5%
8000	NEOPLÀSIA MALIGNA	3	2,7%
8051	CARCINOMA VERRUCÓS, SAI	1	0,9%
8830	HISTIOCITOMA FIBRÓS MALIGNE	1	0,9%
	TOTAL	**110**	

Taula 73. Tarragona 1998-2002. Histologies dels càncers de llavi en ambdós sexes.

A la taula 75 i a la figura 38 es pot veure per any, des del 1982 al 2005, l'evolució del nombre de casos any, la taxa bruta i la taxa ajustada d'incidència del càncer de llavi a la demarcació de Tarragona, tant en els homes com en les dones.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	-3,2	(-5,4 - -0,9)*
Dones	1982-2004	5,3	(-6,8 - 18,9)
Ambdós sexes	1982-2004	-3,0	(-5,2 - -0,9)*

Taula 74. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència del càncer de llavi per sexe.

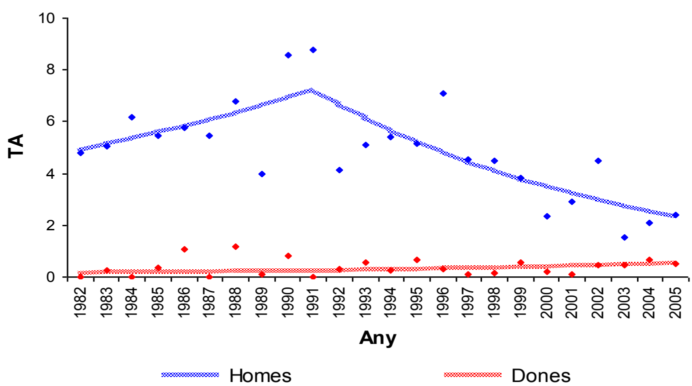


Figura 38. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de llavi per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
17	6,6	4,8	1982	0	0,0	0,0
19	7,4	5,0	1983	2	0,8	0,2
23	8,9	6,1	1984	0	0,0	0,0
20	7,7	5,4	1985	2	0,8	0,3
22	8,4	5,8	1986	5	1,9	1,1
23	8,8	5,5	1987	0	0,0	0,0
26	9,8	6,8	1988	7	2,6	1,2
15	5,6	4,0	1989	1	0,4	0,1
32	11,9	8,6	1990	6	2,2	0,8
34	12,5	8,8	1991	0	0,0	0,0
22	8,0	4,1	1992	2	0,7	0,3
25	9,0	5,1	1993	2	0,7	0,6
26	9,3	5,4	1994	2	0,7	0,3
27	9,5	5,1	1995	6	2,1	0,7
34	11,9	7,1	1996	2	0,7	0,3
24	8,4	4,5	1997	1	0,3	0,1
23	8,0	4,5	1998	2	0,7	0,2
19	6,5	3,8	1999	4	1,4	0,5
16	5,4	2,4	2000	3	1,0	0,2
16	5,3	2,9	2001	1	0,3	0,1
23	7,4	3,9	2002	3	1,0	0,4
9	2,8	1,7	2003	3	0,9	0,5
13	3,9	2,1	2004	4	1,2	0,6
16	4,6	2,4	2005	5	1,5	0,5

Taula 75. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de llavi per sexe.

4.4.2 Mortalitat i tendència de la mortalitat

El nombre de morts anuals per càncer de llavi és d'1,6, 1,4 en els homes i 0,2 en les dones. La TB de mortalitat va ser de 0,3, amb una TA de 0,1 casos per 100.000 habitants/any. Els anys potencials de vida perduts per any va ser de 3, tots en els homes. La taxa acumulada de mortalitat a 74 anys per càncer de llavi és de 0,01, 0,01 en els homes i 0,00 en les dones. El percentatge de M/I és de 7,3 (vegeu la taula 76).

Només hi va haver una dona morta en el període 1998-2002 per càncer de llavi. En els homes, la mort per càncer de llavi és a partir del 65. Es pot veure en la taula 77 i en la figura 39.

La mitjana d'edat al moment de la mort dels pacients amb càncer de llavi és de 82,7 anys, amb un rang que va de 67 a 93 anys.

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer de llavi ha presentat un descens de la mortalitat del 3,9% que no ha estat significatiu (IC95% -11,4, 4,2). En les dones, la tendència de la mortalitat també

ha baixat un 2,6%, sense que tingui significació estadística (IC95% -15,9, 12,7). La tendència de la mortalitat per càncer de llavi en ambdós sexes ha baixat un 3,9%, baixada estadísticament no significativa (IC95% -10,6, 3,4) (vegeu la taula 79).

	N/any	%T	TB	TA	TAC74	%M/I	APVP/ANY
Homes	1,4	0,2	0,5	0,2	0,01	7,2	3
Dones	0,2	0,0	0,1	0,0	0,00	7,7	0
Ambdós sexes	1,6	0,1	0,3	0,1	0,01	7,3	3

Taula 76. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de llavi per sexe.

Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències de mortalitat del càncer de llavi no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la mortalitat de l'any 2005 estigui actualment infraestimada.

A la taula 80 i a la figura 40, es pot veure per any, des del 1982 al 2005, l'evolució del nombre de casos any, la taxa bruta i la taxa ajustada de la mortalitat del càncer de llavi a la demarcació de Tarragona, tant en els homes com en les dones.

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
0	0	De 35 a 39 anys	0	0
0	0	De 40 a 44 anys	0	0
0	0	De 45 a 49 anys	0	0
0	0	De 50 a 54 anys	0	0
0	0	De 55 a 59 anys	0	0
0	0	De 60 a 64 anys	0	0
0,2	1,3	De 65 a 69 anys	0	0
0,2	1,5	De 70 a 74 anys	0	0
0	0	De 75 a 79 anys	0	0
0,4	7,4	De 80 a 84 anys	0	0
0,6	15,6	De 85 a 99 anys	0,2	2,8

Taula 77. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de llavi. Taxes específiques per edat i sexe.

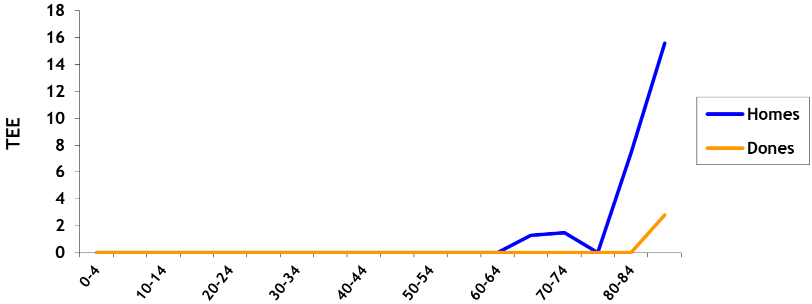


Figura 39. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de llavi. Taxes específiques per edat i sexe.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	MITJANA	RANG
Llavi	82,7	67 – 93

Taula 78. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de llavi. Mitjana d'edat i rang d'edat en ambdós sexes.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	-3,9	(-11,4 - 4,2)
Dones	1982-2004	-2,6	(-15,9 -12,7)
Ambdós sexes	1982-2004	-3,9	(-10,6 - 3,4)

Taula 79. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat del càncer de llavi per sexe.

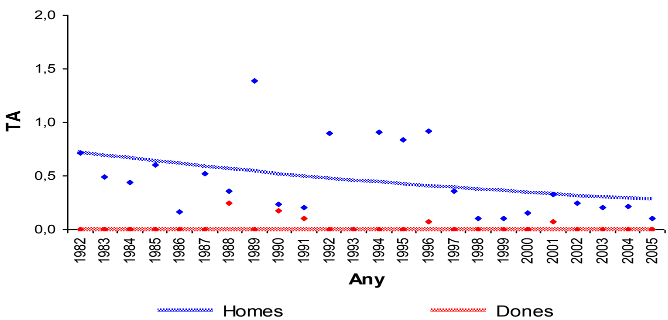


Figura 40. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de llavi per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
3	1,2	0,9	**1982**	0	0,0	0,0
2	0,8	0,5	**1983**	0	0,0	0,0
2	0,8	0,5	**1984**	0	0,0	0,0
2	0,8	0,5	**1985**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,1	**1986**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,6	**1987**	0	0,0	0,0
2	0,8	0,5	**1988**	2	0,7	0,3
5	1,9	1,1	**1989**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,2	**1990**	1	0,4	0,2
1	0,4	0,3	**1991**	1	0,4	0,3
5	1,8	1,2	**1992**	0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	**1993**	0	0,0	0,0
4	1,4	0,7	**1994**	0	0,0	0,0
6	2,1	1,0	**1995**	0	0,0	0,0
5	1,8	0,7	**1996**	1	0,3	0,2
2	0,7	0,4	**1997**	0	0,0	0,0
1	0,3	0,3	**1998**	0	0,0	0,0
1	0,3	0,2	**1999**	0	0,0	0,0
1	0,3	0,2	**2000**	0	0,0	0,0
2	0,7	0,3	**2001**	1	0,3	0,1
2	0,6	0,3	**2002**	0	0,0	0,0
1	0,3	0,2	**2003**	0	0,0	0,0
2	0,6	0,2	**2004**	0	0,0	0,0
1	0,3	0,1	**2005**	0	0,0	0,0

Taula 80. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de llavi per sexe.

4.4.3 Supervivència i evolució de la supervivència

La supervivència observada a un any dels pacients diagnosticats de càncer de llavi a la demarcació de Tarragona entre 1995 i 1999 és de 95,9% en els homes i de 92,3% en les dones. La supervivència observada a tres i cinc anys és de 83,5% i 76% en els homes, i de 84,6% i 76,9% en les dones. La supervivència observada a deu anys és de 56,1% (47,9-65,7) en els homes i de 69,2% (48,2-99,5) en les dones (vegeu la taula 81 i la figura 41).

	HOMES (n = 121)				DONES (n = 13)			
Any	Obs	IC95%	Rel	IC95%	Obs	IC95%	Rel	IC95%
1	95,9	(92,4 - 99,5)	98,9	(95,3 - 102,6)	92,3	(78,9 - 100)	103,1	(88,1 - 111,7)
3	83,5	(77,1 - 90,4)	92,3	(85,3 - 99,9)	84,6	(67,1 - 100)	96,3	(76,4 - 113,9)
5	76	(68,8 - 84)	90,0	(81,4 - 99,5)	76,9	(57,1 - 100)	92,4	(68,6 - 120,2)
10	56,1	(47,9 - 65,7)	81,7	(69,7 - 95,7)	69,2	(48,2 - 99,5)	123,0	(85,6 - 176,7)

Taula 81. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys del càncer de llavi per sexe.

La supervivència relativa a un, tres, cinc i deu anys dels 121 homes diagnosticats de càncer de llavi, a la demarcació de Tarragona entre 1995-1999, és del 98,9%, 92,3%, 90% i 81,7%, respectivament. Només hi ha 13 dones diagnosticades de càncer de llavi, amb una supervivència relativa a tres i cinc anys de 96,3% i de 92,4% (vegeu la taula 81 i la figura 41).

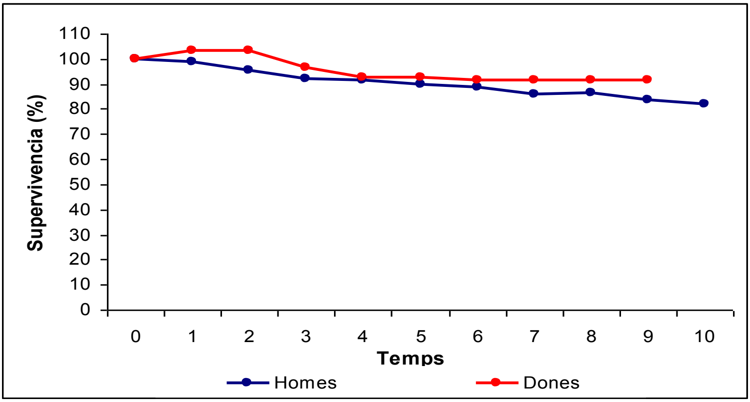


Figura 41. Tarragona 1995-1999. Corbes de supervivència relativa del càncer de llavi per sexe.

Des del 1985 al 2004, es pot veure una estabilització de la supervivència relativa a un, tres, cinc i deu anys del càncer de llavi en els homes. La supervivència relativa a un any va ser de 95,4% en l'interval 1985-1989 i de 95,6% en l'interval 2000-2004. La supervivència relativa a tres anys va ser de 89,8% en el període 1985-1989 i de 92,3% en el període 2000-2004. La supervivència a cinc anys va ser de 87,2% en el període 1985-1989 i passa a 88,7% en l'interval 2000-2004. En les dones, tampoc es veuen canvis importants en la supervivència a un, tres i cinc anys en el període 1985-2004 (vegeu la taula 82, i les figures 42 i 43).

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
HOMES								
1985-1989	93,4	95,4	82,1	89,8	74,5	87,2	54,7	74,9
1990-1994	97	99,9	91,8	102,1	83,6	98,8	61,9	86,6
1995-1999	95,9	98,9	83,5	92,3	76	90	56,1	81,7
2000-2004	92,9	95,6	85,7	92,3	74,7	88,7	-	-
DONES								
1985-1989	93,3	100,4	80	94,5	73,3	94,3	60	93,3
1990-1994	91,7	101,2	91,7	101,2	83,3	101,9	58,3	81,5
1995-1999	92,3	103,1	84,6	96,3	76,9	92,4	69,2	123
2000-2004	91,7	105,5	91,7	105,5	83,3	99,8	-	-

Taula 82. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de llavi per sexe i quinquennis.

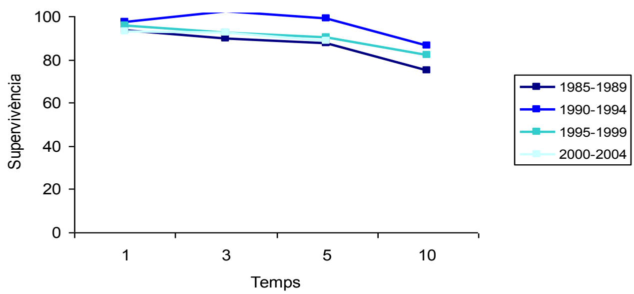


Figura 42. Tarragona1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de llavi per quinquennis en homes.

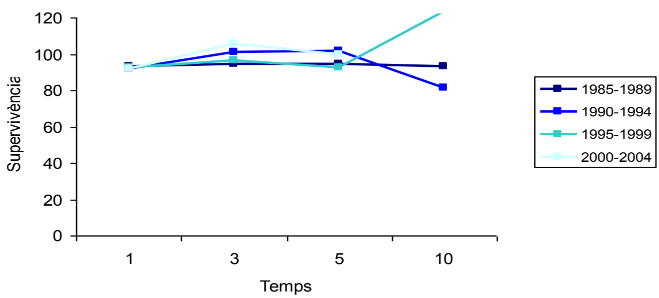


Figura 43. Tarragona1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de llavi per quinquennis en dones.

4.4.4 Prevalença

La taxa de prevalença a 31 de desembre de 2004 és de 44,92 casos per 100.000 homes i de 7,23 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença és de 26,22 casos per 100.000 habitants. El nombre de casos prevalents és de 153 casos en els homes, de 24 casos en les dones i de 178 casos en ambdós sexes conjuntament (vegeu la taula 83).

	TAXA	NOMBRE DE CASOS
Homes	44,92	153
Dones	7,23	24
Ambdós sexes	26,22	178

Taula 83. Tarragona 2004. Taxa de prevalença i nombre de casos prevalents del càncer de llavi.

La projecció del nombre de casos prevalents a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 158 i 163 casos en els homes, i de 32 i 37 casos en les dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, el nombre de casos prevalents és de 189 casos el 2010 i de 199 casos el 2015 (vegeu la taula 84).

	2004	2010	2015
Homes	153	158	163
Dones	24	32	37
Ambdós sexes	178	189	199

Taula 84. Projecció del nombre de casos prevalents per 100.000 habitants del càncer de llavi a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

La projecció de la taxa de prevalença a 31 de desembre de 2010 i 2015 és de 38,41 i 37,07 casos per 100.000 homes, respectivament; i de 7,92 i 8,56 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença d'aquestes dates és de 23,40 i 22,99 casos per 100.000 habitants (vegeu la taula 85).

	2004	2010	2015
Homes	44,92	38,41	37,07
Dones	7,23	7,92	8,56
Ambdós sexes	26,22	23,40	22,99

Taula 85. Projecció de la taxa de prevalença del càncer de llavi a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

4.4.5 Discussió

En els vint-i-cinc anys que estudia aquest treball s'han diagnosticat 609 casos de càncer de llavi, que representa un 17,4% de total de càncers de cap i coll.

A la demarcació de Tarragona, el càncer de llavi en els homes presenta una incidència intermèdia-baixa si es compara amb els registres de l'Estat espanyol i alta en comparar amb altres registres, amb una taxa ajustada de 3,5 casos/100.000 habitants/any. En les dones, presenta una incidència també intermèdia-baixa si es compara amb els registres de l'Estat espanyol i amb altres registres del món, amb una taxa ajustada de 0,3 casos/100.000 habitants/any (vegeu les figures 44 i 45) (Curado 2007). Les dones tenen menys incidència de càncer de llavi. Aquest fet es podria explicar per una menor exposició solar, ja que aquest factor i el tabac són els principals agents etiològics d'aquest tumor (De Visscher 1998). Al SEER es veu una incidència molt menor de càncer de llavi. S'ha de tenir en compte que en els negres la incidència del càncer de llavi és 30 vegades menor, perquè el pigment melànic que tenen al vermelló actua com una barrera protectora de la radiació ultraviolada (SEER 2009).

La mitjana d'edat al diagnòstic dels càncers de llavi a la demarcació de Tarragona és de 70,3 anys, 71,1 anys en els homes i 77,2 en les dones. Al SEER, en el període 2002-2006, l'edat mitjana al diagnòstic és similar, 69 anys 67 en els homes i 74 en les dones (SEER 2009). Tant a Tarragona com al SEER, l'edat dels homes és menor que la de les dones. Atès que els dos factors etiològics més relacionats amb el càncer de llavi són el tabac i l'exposició a la radiació solar, i que les quilitis actíniques es veuen en gent gran, si la causa és l'exposició solar pot ser que l'edat de presentació sigui més gran.

La raó de sexes dels càncers de llavi a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 era de 7,5. Els registres que veuen una major predominança en el sexe masculí són els d'Argentina, Irlanda, Itàlia, Turquia i tots els RCBP espanyols (vegeu la taula 68) (Curado 2007).

La histologia més freqüent en els tumors de llavi és el carcinoma escamós, més del 90% del càncers tenen aquesta histologia, ja que s'originen a l'epiteli del vermelló. A l'RCT, en què el 97,9% dels càncers de llavi del període 1998-2002 tenen verificació histològica, el 95,5% dels casos tenien aquesta histologia. Els nostres resultats estan d'acord amb la bibliografia (Mayne 2006).

Des del 1982 al 2005 hi ha hagut una reducció significativa en la taxa d'incidència dels tumors de llavi a la demarcació de Tarragona, motivada per la reducció de la incidència en els homes en qui es veu més freqüentment aquest tumor (vegeu la figura 38). Això pot ser fruit tant de la reducció de l'hàbit tabàquic en els homes (vegeu la figura 32) com de les campanyes de sensibilització de protecció solar.

A Tarragona hi va haver una reducció en la incidència dels càncers de llavi en comparar CIFC VIII (1993-1997) i CIFC IX (1998-2002). És on es veu una reducció més important, especialment en els homes. La reducció tant en els homes com en les dones també es veu en la majoria de registres (vegeu les figures 46 i 47).

Les taxes de mortalitat dels pacients amb càncers de llavi a la demarcació de Tarragona són de 0,2 defuncions/100.000 habitants en els homes i de 0,1 en les dones, molt similars a les del SEER (SEER 2009). La tendència temporal de la mortalitat demostra una disminució en els dos sexes, més marcada en els homes (vegeu la figura 40). Aquest mateix fet es veu als EUA, encara que allà els homes tenen una disminució significativa (SEER 2009).

Les dades de supervivència dels pacients amb càncer de llavi a la demarcació de Tarragona estan dins el rang esperat en una comunitat occidental. Per als pacients diagnosticats en el període 1995-1999, la supervivència relativa a tres i cinc anys va ser de 92,3% i 90% en els homes (19,4 casos/any), i de 96,3% i 92,4% en les dones (2,6 casos/any). A la figura 48, es pot veure la comparació de les xifres de supervivència relativa a cinc anys ajustada per edat[46] amb diferents països europeus

46 Ajustat a la piràmide d'edat dels casos a partir de la base de dades de l'EUROCARE.

(EUROCARE 4) i amb les dades del SEER americà, en què Tarragona es troba a la banda mitja-baixa. En aquesta figura es veu com la supervivència relativa és superior al 100% a Alemanya, aquest fet es pot veure en tumors d'alta curabilitat i/o quan són poc freqüents per un artefacte estadístic inherent al càlcul de la supervivència relativa.

Si es comparen les corbes corresponents a la supervivència relativa dels càncers de llavi a la demarcació de Tarragona dels pacients diagnosticats en els períodes 1985-1989 i 2000-2004, es pot observar una estabilització d'aquestes (vegeu les figures 42 i 43). Respecte a Europa, segons les dades de l'estudi EUROCARE 3, la supervivència a l'RCT va ser superior, però no va ser així en el període següent corresponent a l'EUROCARE 4 (vegeu la taula 86).

El nombre de casos prevalents de càncer de llavi a la demarcació de Tarragona a 31 de desembre de 2004 és de 153 casos en els homes i de 24 casos en les dones. El maneig i el control dels pacients afectats de càncer de llavi no representa cap problema des del punt de vista de la planificació de salut. Segons les nostres dades sobre la tendència temporal de la incidència i de la mortalitat, es preveu que el nombre de pacients vius amb diagnòstic de càncer de llavi s'incrementi de manera moderada en un futur. Les projeccions calculades indiquen que el nombre de casos prevalents passarà de 178 casos el 2004 a 189 casos el 2010, i serà de 199 casos el 2015.

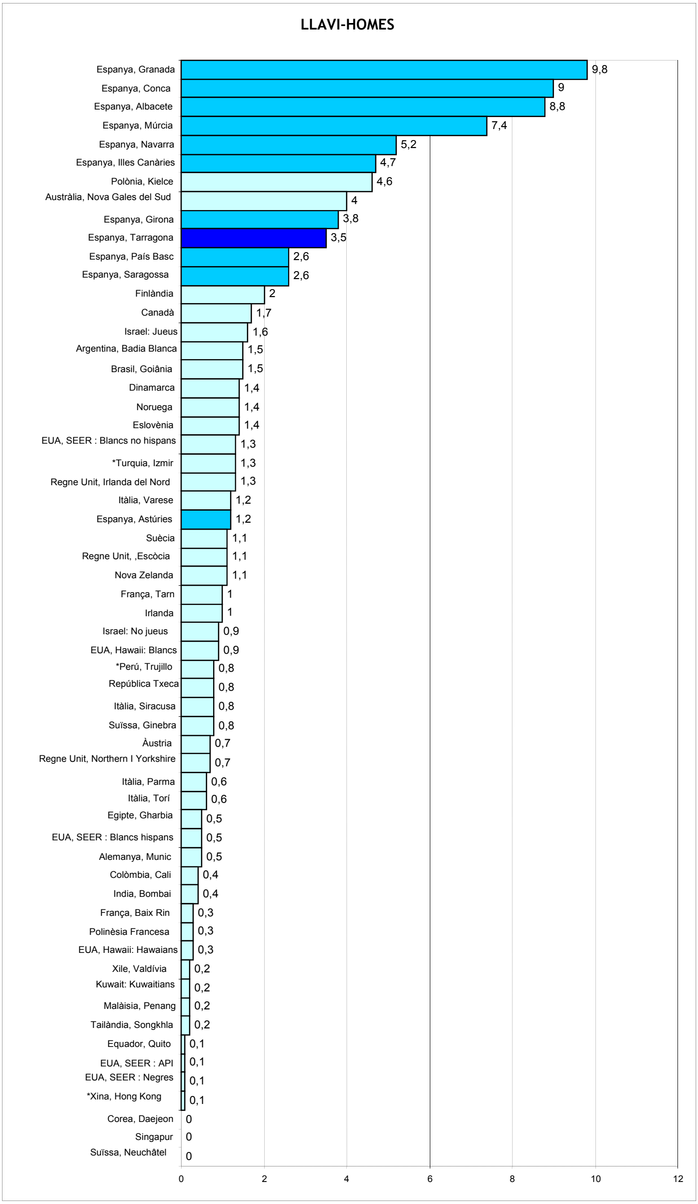


Figura 44. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de llavi en homes.

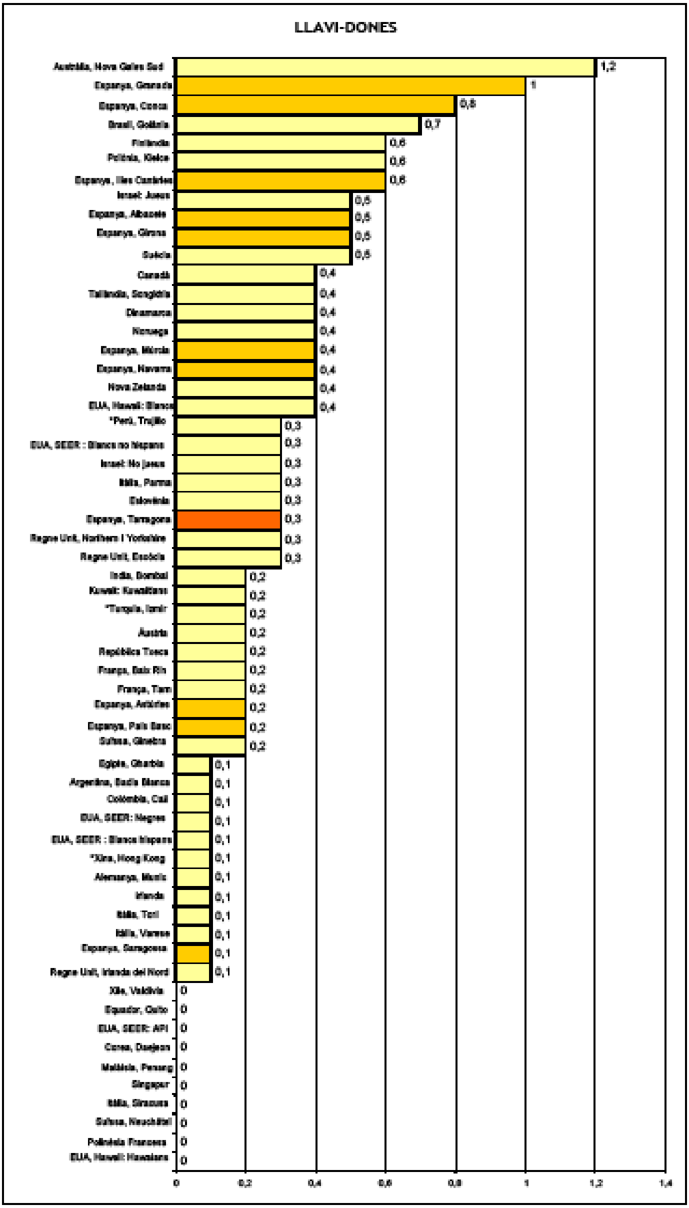


Figura 45. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de llavi en dones.

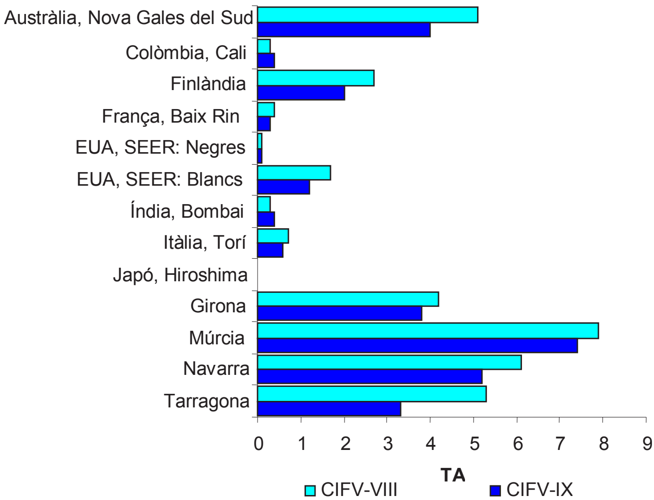


Figura 46. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de llavi en homes.

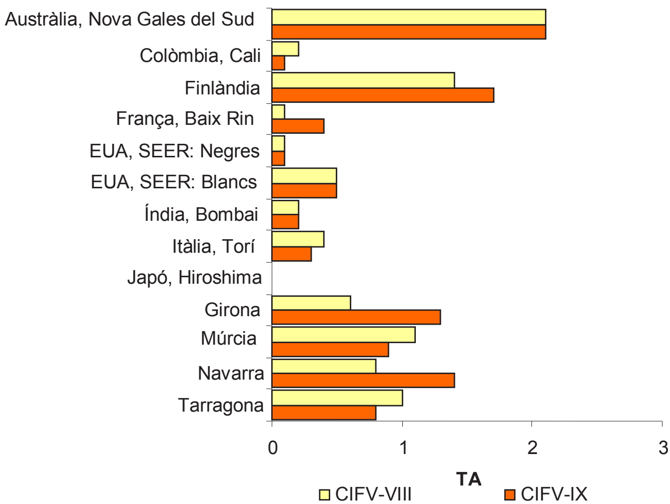


Figura 47. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de llavi en dones.

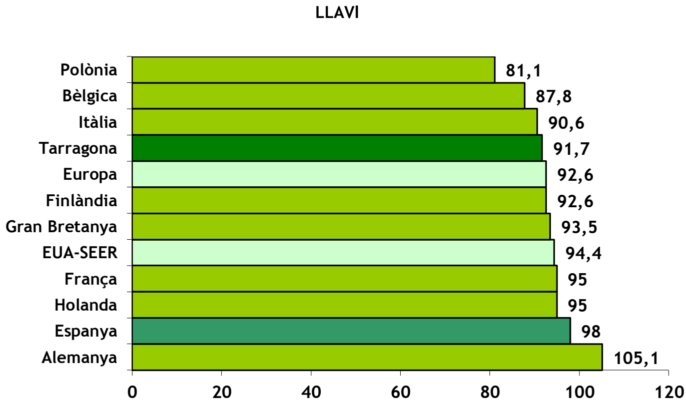


Figura 48. Comparació internacional. Supervivència relativa ajustada del càncer de llavi en ambdós sexes en el període 1995-1999.[71]

		RCT (% sup. Rel. 5 a)	EUROCARE (% sup. Rel. 5 a)
1985-1989	Homes Dones Ambdós sexes	87,2 94,3 88,1	- - -
1990-1994	Homes Dones Ambdós sexes	98,8 101,9 99,3	94 95 94
1995-1999	Homes Dones Ambdós sexes	90,0 92,4 90,8	93,2 91,5 92,7
2000-2004	Homes Dones Ambdós sexes	88,7 99,8 90,2	- - -

Taula 86. Supervivència relativa del càncer de llavi per sexe en els períodes 1985-1989, 1990-1994 i 1995-1999 a Tarragona i a Europa,[72] i en el període 2000-2004 a Tarragona.

4.5 Càncer de llengua (C01-02)

4.5.1 Incidència i tendència de la incidència

La llengua i el llavi són els tumors més freqüents de cap i coll, després dels de laringe. Es van diagnosticar 22 casos per any, 17,2 en els homes i 4,8 en les dones. Encara que també és més freqüent en els homes, la raó de sexes és de 3,6 i no és tan marcada com en el llavi. El percentatge de verificació histològica és de 94,5% amb un percentatge de DCO de 2,7. En els homes, la TB és de 5,8 i la TA de 4 casos per 100.000 habitants/any. En les dones, la TB és d'1,6 amb una TA de 0,8 (vegeu la taula 87).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%VH	%DCO	RS
Homes	17,2	1,0	5,8	4,0	0,45	95,3	2,3	3,6
Dones	4,8	0,4	1,6	0,8	0,09	91,7	4,2	-
Ambdós sexes	22	0,8	3,7	2,4	0,27	94,5	2,7	-

Taula 87. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de llengua per sexe.

No hi ha cap cas de càncer de llengua per sota del 35 anys i la incidència augmenta a partir dels 60. Això es veu en els homes, però no en les dones per la baixa incidència d'aquest tumor en aquest sexe (vegeu la taula 88 i la figura 49).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
0,4	1,7	De 35 a 39 anys	0	0
1,4	6,4	De 40 a 44 anys	0,4	1,9
1,4	7,0	De 45 a 49 anys	0	0
3,8	19,9	De 50 a 54 anys	0,4	2,2
1,4	8,8	De 55 a 59 anys	0,4	2,6
3	21,4	De 60 a 64 anys	0,4	2,8
2,6	17,4	De 65 a 69 anys	0,8	4,9
1	7,7	De 70 a 74 anys	0,4	2,7
1	10,3	De 75 a 79 anys	0,8	6,4
1	18,4	De 80 a 84 anys	0,6	7,2
0,2	5,2	De 85 a 99 anys	0,6	8,3
0		Sense edat	0	

Taula 88. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de llengua. Taxes específiques per edat i sexe.

La mitjana d'edat del càncer de llengua en ambdós sexes és de 61,6 anys (37-94), 59,5 anys (37-86) en els homes i 69,1 anys (42-94) en les dones. En els homes, la mitjana d'edat és més baixa (vegeu la taula 89).

La histologia més freqüent, com la majoria dels CCC, és el carcinoma escamós amb el 91,8% de casos.

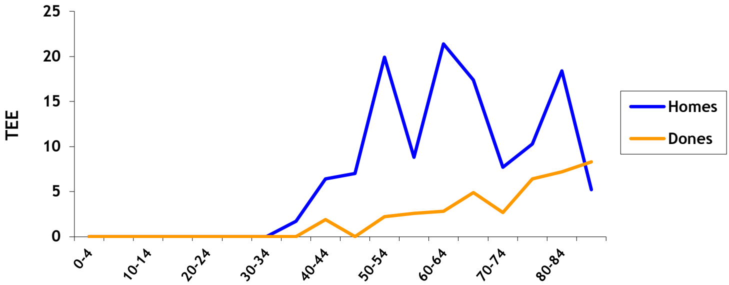


Figura 49. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de llengua. Taxes específiques per edat i sexe.

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer de llengua ha presentat un augment de la incidència d'1,8% que no ha estat significatiu (IC95% -0,6, 4,4). En les dones, la tendència de la incidència té un augment del 10,9%, que no té significació estadística (IC95% -0,1, 23). La tendència de la incidència del càncer de llengua en ambdós sexes ha pujat un 1,8%, increment estadísticament significatiu (IC95% -0,6, 4,4). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències d'incidència no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la incidència de l'any 2005 estigui actualment infraestimada (vegeu la taula 91).

	HOMES	DONES	AMBDÓS SEXES
Mitjana d'edat	59,5	69,1	61,6
Rang	37 - 86	42 - 94	37 - 94

Taula 89. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de llengua. Mitjana d'edat i rang d'edat per sexe.

HISTOLOGIA		N	%
8070	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES, SAI	100	90,9%
8000	NEOPLÀSIA MALIGNA	6	5,5%
8010	CARCINOMA, SAI	1	0,9%
8071	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES TIPUS QUERATINITZANT,SAI	1	0,9%
8123	CARCINOMA BASALOIDE	1	0,9%
8200	CARCINOMA ADENOIDE QUÍSTIC	1	0,9%
	TOTAL	**110**	

Taula 90. Tarragona 1998-2002. Histologies dels càncers de llengua en ambdós sexes.

A la taula 92 i a la figura 50, es veu l'evolució de la taxa ajustada d'incidència del càncer de llengua des del 1982 al 2005 a la demarcació de Tarragona.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	1,0	(-1,5 - 3,7)
Dones	1982-2004	10,9	(-0,1 - 23,0)
Ambdós sexes	1982-2004	1,8	(-0,6 - 4,4)

Taula 91. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència del càncer de llengua per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
19	7,4	5,7	**1982**	1	0,4	0,2
7	2,7	2,3	**1983**	1	0,4	0,3
9	3,5	2,5	**1984**	1	0,4	0,2
5	1,9	1,5	**1985**	2	0,8	0,4
10	3,8	3,0	**1986**	1	0,4	0,3
6	2,3	1,6	**1987**	0	0,0	0,0
5	1,9	1,3	**1988**	0	0,0	0,0
14	5,2	3,8	**1989**	3	1,1	0,5
14	5,2	4,2	**1990**	0	0,0	0,0
12	4,4	3,2	**1991**	7	2,5	1,5
13	4,7	3,1	**1992**	5	1,8	0,8
14	5,1	3,4	**1993**	4	1,4	0,4
17	6,1	4,1	**1994**	5	1,8	0,9
13	4,6	3,4	**1995**	4	1,4	0,6
13	4,6	3,4	**1996**	4	1,4	1,0
18	6,3	4,2	**1997**	5	1,7	1,0
19	6,6	4,9	**1998**	2	0,7	0,4
12	4,1	2,8	**1999**	4	1,4	0,7
13	4,4	2,9	**2000**	3	1,0	0,2
13	4,3	2,8	**2001**	7	2,3	1,3
29	9,3	6,6	**2002**	8	2,6	1,3
9	2,8	1,9	**2003**	4	1,3	0,8
17	5,1	3,4	**2004**	5	1,5	0,7
10	2,9	2,0	**2005**	5	1,5	0,7

Taula 92. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de llengua per sexe.

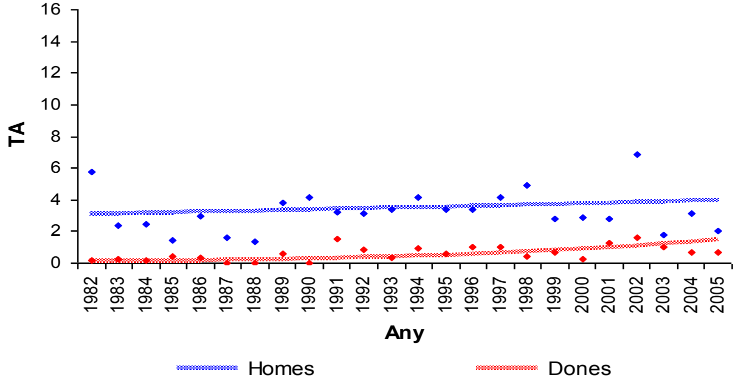


Figura 50. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de llengua per sexe.

4.5.2 Mortalitat i tendència de la mortalitat

El nombre de morts anuals per càncer de llengua és de 10,4 casos, 8,6 en els homes i 1,8 en les dones. La TB de mortalitat és d'1,7, amb una TA d'1 cas per 100.000 habitants/any. Els APVP/any és de 137,4, 118,6 en els homes i 18,8 en les dones. El percentatge d'M/I és de 47,3, 50 en els homes i de 37,5 en les dones. La taxa acumulada de mortalitat a 74 anys per càncer de llengua és de 0,12, 0,22 en els homes i 0,02 en les dones (vegeu la taula 93).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%M/I	APVP/ANY
Homes	8,6	1,0	2,9	1,8	0,22	50,0	118,6
Dones	1,8	0,3	0,6	0,2	0,02	37,5	18,8
Ambdós sexes	10,4	0,8	1,7	1	0,12	47,3	137,4

Taula 93. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de llengua per sexe.

En els homes d'edats compreses entre 70 i 74 anys es troba la TEE de mortalitat per càncer de llengua més elevada, 12,3. No hi ha cap cas de mort per càncer de llengua per sota dels 35 anys. En els homes, a partir dels 50 anys d'edat es veuen més casos de mort per aquesta causa (vegeu la taula 94 i la figura 51).

La mitjana d'edat al moment de la mort dels pacients amb càncer de llengua és de 62,9 anys, amb un rang que va de 39 a 86 anys.

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer de llengua ha presentat un descens de la mortalitat d'1,1% que no ha estat significatiu (IC95% -3,6, 1,5). En les dones, la tendència de la mortalitat presenta un augment del 24,3%, que té significació estadística (IC95% 6,5, 45,2). La tendència de la mortalitat per càncer de llengua en ambdós sexes no s'ha modificat (IC95% -2,4, -2,5). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències de mortalitat no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la mortalitat de l'any 2005 estigui actualment infraestimada (vegeu la taula 96).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
0,2	0,9	De 35 a 39 anys	0	0
0,4	1,8	De 40 a 44 anys	0,2	0,9
0,8	4,0	De 45 a 49 anys	0	0
1,4	7,3	De 50 a 54 anys	0	0
0,4	2,5	De 55 a 59 anys	0	0
1,2	8,6	De 60 a 64 anys	0,2	1,4
1,0	6,7	De 65 a 69 anys	0,2	1,2
1,6	12,3	De 70 a 74 anys	0,2	1,3
0,8	8,2	De 75 a 79 anys	0,4	3,2
0,6	11,1	De 80 a 84 anys	0,2	2,4
0,2	5,2	De 85 a 99 anys	0,4	5,5

Taula 94. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de llengua. Taxes específiques per edat i sexe.

A la taula 97 i a la figura 52, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades de mortalitat per sexe del càncer de llengua en el període 1982-2005 a la demarcació de Tarragona.

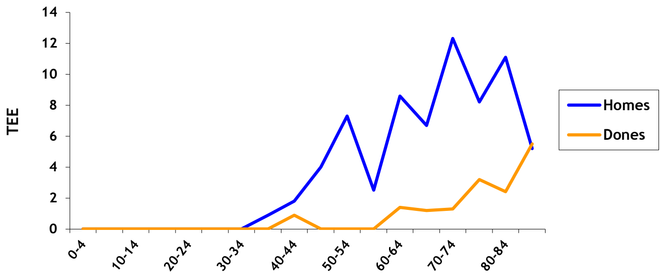


Figura 51. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de llengua. Taxes específiques per edat i sexe.

LOCALITZACIÓ TUMORAL	MITJANA	RANG
Llengua	62,9	39 – 86

Taula 95. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de llengua. Mitjana d'edat i rang d'edat en ambdós sexes.

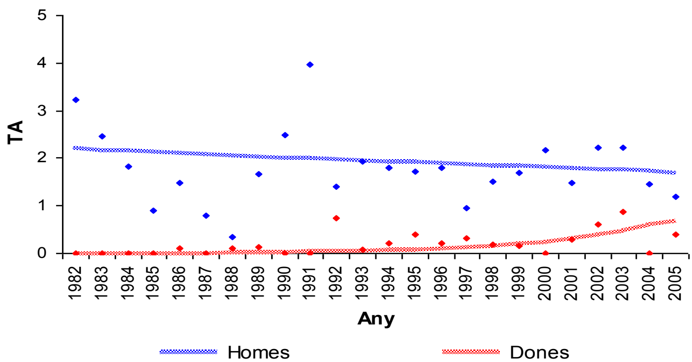


Figura 52. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de llengua per sexe.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	-1,1	(-3,6 -1,5)
Dones	1982-2004	24,3	(6,5 - 45,2)*
Ambdós sexes	1982-2004	0,0	(-2,4 - 2,5)

Taula 96. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat del càncer de llengua per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
12	4,7	3,1	**1982**	0	0,0	0,0
8	3,1	2,3	**1983**	0	0,0	0,0
6	2,3	1,4	**1984**	0	0,0	0,0
4	1,5	0,9	**1985**	0	0,0	0,0
5	1,9	1,4	**1986**	1	0,4	0,4
3	1,1	0,6	**1987**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,2	**1988**	1	0,4	0,2
6	2,2	1,3	**1989**	1	0,4	0,2
10	3,7	2,1	**1990**	0	0,0	0,0
15	5,5	3,7	**1991**	0	0,0	0,0
7	2,5	1,3	**1992**	5	1,8	1,8
7	2,5	1,5	**1993**	1	0,4	0,2
10	3,6	1,9	**1994**	3	1,1	0,3
7	2,5	1,5	**1995**	2	0,7	0,3
7	2,5	1,4	**1996**	2	0,7	0,4
5	1,7	0,7	**1997**	1	0,3	0,1
7	2,4	1,3	**1998**	1	0,3	0,3
6	2,1	1,2	**1999**	2	0,7	0,2
10	3,4	2,2	**2000**	0	0,0	0,0
9	3,0	1,5	**2001**	3	1,0	0,3
11	3,5	2,2	**2002**	3	1,0	0,6
10	3,1	2,2	**2003**	5	1,6	0,9
7	2,1	1,5	**2004**	0	0,0	0,0
8	2,3	1,2	**2005**	2	0,6	0,4

Taula 97. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de llengua per sexe.

4.5.3 Supervivència i evolució de la supervivència

La supervivència observada a un any dels pacients diagnosticats de càncer de llengua a la demarcació de Tarragona entre 1995 i 1999 és de 74,2% en els homes i de 70,6% en les dones. La supervivència observada a tres i cinc anys és, respectivament, de 45,5% i 43,9% en els homes, i de 64,7% i 47,1% en les dones. La supervivència observada a deu anys és de 28,7% en els homes i de 28,2% en les dones (vegeu la taula 98 i la figura 53).

La supervivència relativa a un any dels pacients diagnosticats de càncer de llengua a la demarcació de Tarragona entre 1995 i 1999 és de 75,2% en els homes i de 71,3% en les dones. La supervivència relativa a tres, cinc i deu anys és, respectivament, de 47,1%, 46,7% i 33,6 % en els homes, i de 66,2%, 49,3% i 31% en les dones (vegeu la taula 98 i la figura 53).

La supervivència del càncer de llengua, tant en els homes com en les dones, té una milloria discreta en comparar entre els diferents intervals del període 1985-2004, tant a un any com a tres i cinc anys. La supervivència relativa a un any en els homes passa de 52,4% en l'interval 1985-1989 a 64,7% en l'interval 2000-2004; a tres anys passa del 23,9 al 45,1%, i a cinc anys passa del 18,6 al 38,7%. En les dones, la supervivència relativa a un any passa del 73% en l'interval 1985-1989 al 79,6% en l'interval 2000-2004; a tres anys passa del 59,1% al 65,2%, i a cinc anys és del 59,1% al 66,5% (vegeu la taula 99, i les figures 54 i 55).

	HOMES (n = 66)				DONES (n = 17)			
Any	Obs	IC95%	Rel	IC95%	Obs	IC95%	Rel	IC95%
1	74,2	(64,4 - 85,6)	75,2	(65,2 - 86,7)	70,6	(51,9 - 95,9)	71,3	(52,5 - 96,9)
3	45,5	(34,9 - 59,2)	47,1	(36,2 - 61,3)	64,7	(45,5 - 91,9)	66,2	(46,6 - 94,1)
5	43,9	(33,5 - 57,7)	46,7	(35,5 - 61,3)	47,1	(28,4 - 77,9)	49,3	(29,7 - 81,5)
10	28,7	(19,6 - 42)	33,6	(23 - 49,2)	28,2	(13 - 61,5)	31,0	(14,2 - 67,5)

Taula 98. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys del càncer de llengua per sexe.

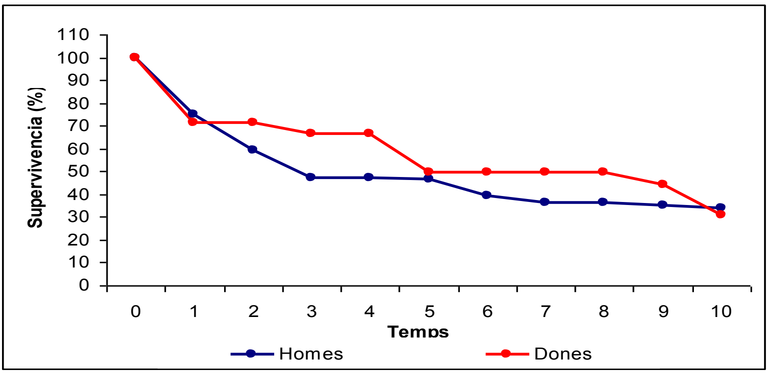


Figura 53. Tarragona 1995-1999. Corbes de supervivència relativa del càncer de llengua per sexe.

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
HOMES								
1985-1989	51,4	52,4	22,9	23,9	17,1	18,6	14,3	16,4
1990-1994	54,8	56,0	29,0	30,6	25,8	27,8	19,4	23,2
1995-1999	74,2	75,2	45,5	47,1	43,9	46,7	28,7	33,6
2000-2004	63,8	64,7	43,5	45,1	35,7	38,7	-	-
DONES								
1985-1989	71,4	73,0	57,1	59,1	57,1	59,1	57,1	59,1
1990-1994	61,9	64,1	42,9	46,0	38,1	45,0	33,3	41,8
1995-1999	70,6	71,3	64,7	66,2	47,1	49,3	28,2	31,0
2000-2004	77,8	79,6	63,0	65,2	59,3	66,5	-	-

Taula 99. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de llengua per sexe i quinquennis.

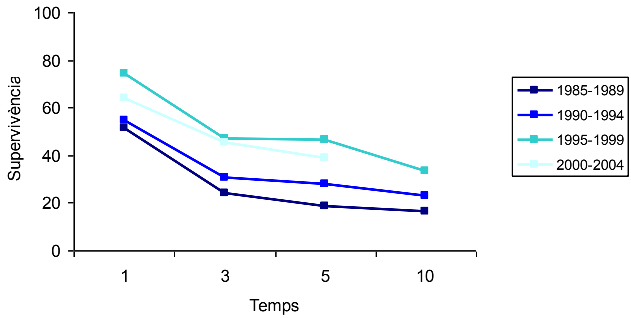


Figura 54. Tarragona1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de llengua per quinquennis en homes.

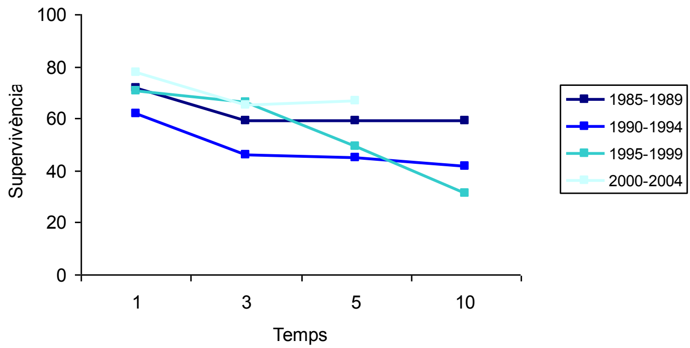


Figura 55. Tarragona1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de llengua per quinquennis en dones.

4.5.4 Prevalença

La taxa de prevalença a 31 de desembre de 2004 és de 17,30 casos per 100.000 homes i de 13,24 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament la taxa de prevalença és de 15,29 casos per 100.000 habitants. El nombre de casos prevalents és de 59 casos en els homes, de 44 casos en les dones i de 104 casos en ambdós sexes (vegeu la taula 100).

La projecció del nombre de casos prevalents a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 74 i 84 casos en els homes, i de 59 i 70 casos en les dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, el nombre de casos prevalents en aquestes dates és 133 i 154 (vegeu la taula 101).

	TAXA	NOMBRE DE CASOS
Homes	17,30	59
Dones	13,24	44
Ambdós sexes	15,29	104

Taula 100. Tarragona 2004. Taxa de prevalença i nombre de casos prevalents del càncer de llengua.

La projecció de la taxa de prevalença a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 17,97 i 19,15 casos per 100.000 homes, i de 14,78 i 16,40 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença en aquestes dates és de 16,4 i 17,79 casos per 100.000 habitants (vegeu la taula 102).

	2004	2010	2015
Homes	59	74	84
Dones	44	59	70
Ambdós sexes	104	133	154

Taula 101. Projecció del nombre de casos prevalents per 100.000 habitants del càncer de llengua a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

	2004	2010	2015
Homes	17,30	17,97	19,15
Dones	13,24	14,78	16,40
Ambdós sexes	15,29	16,40	17,79

Taula 102. Projecció de la taxa de prevalença del càncer de llengua a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

4.5.5 Discussió

Del 1980 al 2005 s'han diagnosticat 410 casos de càncer de llengua a la demarcació de Tarragona, un 11,7% del total de càncer de cap i coll. La TA d'incidència del càncer de llengua és de 4 casos en els homes i de 0,8 casos en les dones per 100.000 habitants. En la comparativa nacional i internacional, es veu que el càncer de llengua a Tarragona té una incidència alta. En les dones es veu una TA d'incidència intermèdia (vegeu les figures 56 i 57) (Curado 2007).

El càncer de llengua presenta una raó de sexes de 3,8 a l'RCT. Respecte a la resta del món, entre altres registres espanyols, Tarragona està en una situació intermèdia (vegeu la taula 68). La raó de sexes és més alta a Brasil (Goiânia), a França (Baix Rin i Tarn), Eslovènia i Turquia (Songkhla). A tots els registres dels EUA la raó de sexes del càncer de llengua és baixa. Els canvis en els hàbits tabàquics i les infeccions pel virus del papil·loma humà poden generar canvis en aquest nivell.

A la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002, la mitjana d'edat al moment del diagnòstic dels pacients amb tumors de llengua és de 59,5 anys en els homes i de 69,1 en les dones. Al SEER en el període 2002-2006, la mitjana d'edat al moment del diagnòstic és de 67 anys en els homes i de 74 en les dones (SEER 2009). En aquests períodes, l'edat de presentació és més gran als EUA que a l'RCT. Aquest fet pot canviar en el temps, si tenim en compte que als EUA els càncers de llengua han augmentat (SEER 2009) i que la justificació està en el fet que l'agent involucrat en l'etiologia és el VPH. S'ha vist que els carcinomes escamosos de cavitat oral i, per tant, també de llengua es presenten en persones més joves quan l'agent causal és el VPH que quan l'agent causal és el complex tabac-alcohol (Chaturverdi 2008).

La histologia més freqüent és el carcinoma de cèl·lules escamoses. A Tarragona en el període 1998-2002, el 90,9% dels casos incidents tenien aquesta histologia. Aquestes xifres són similars al SEER.

La tendència de la incidència dels tumors de llengua ha fet petits canvis del 1982 al 2005. En els homes hi ha un increment de l'1% i en les dones un augment del 10,9%, cap d'aquests significatiu. Al SEER l'evolució temporal del 1997 al 2006 ha presentat un augment significatiu en ambdós sexes, amb un PAC d'1,3. Aquest increment es veu

principalment en les dones (SEER 2009) i es relaciona amb les infeccions per VPH.

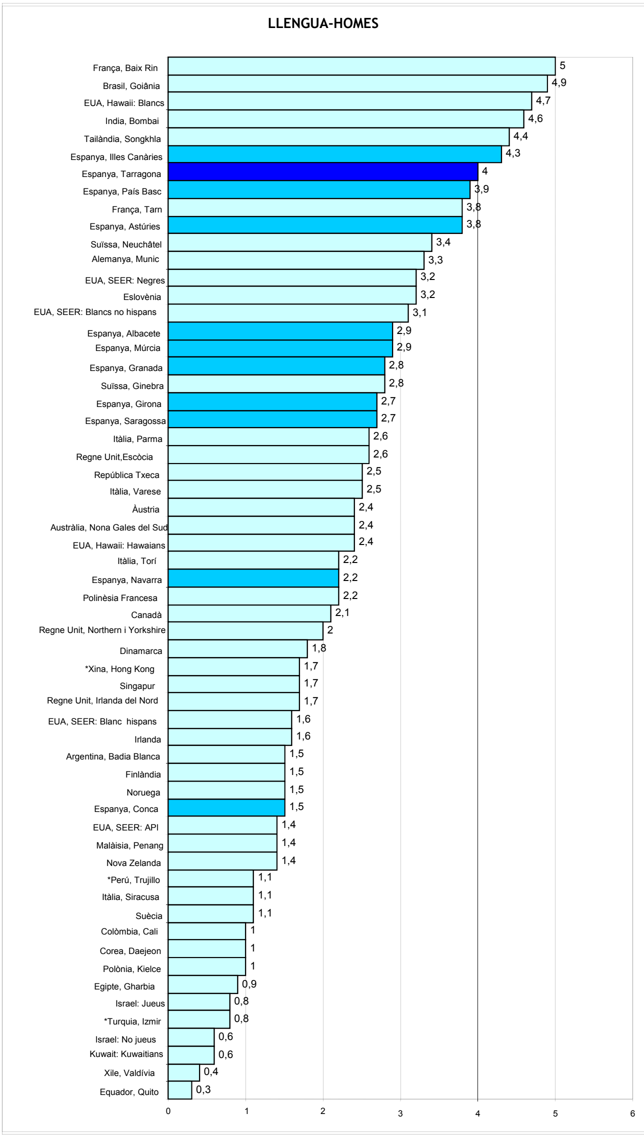


Figura 56. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de llengua en homes.

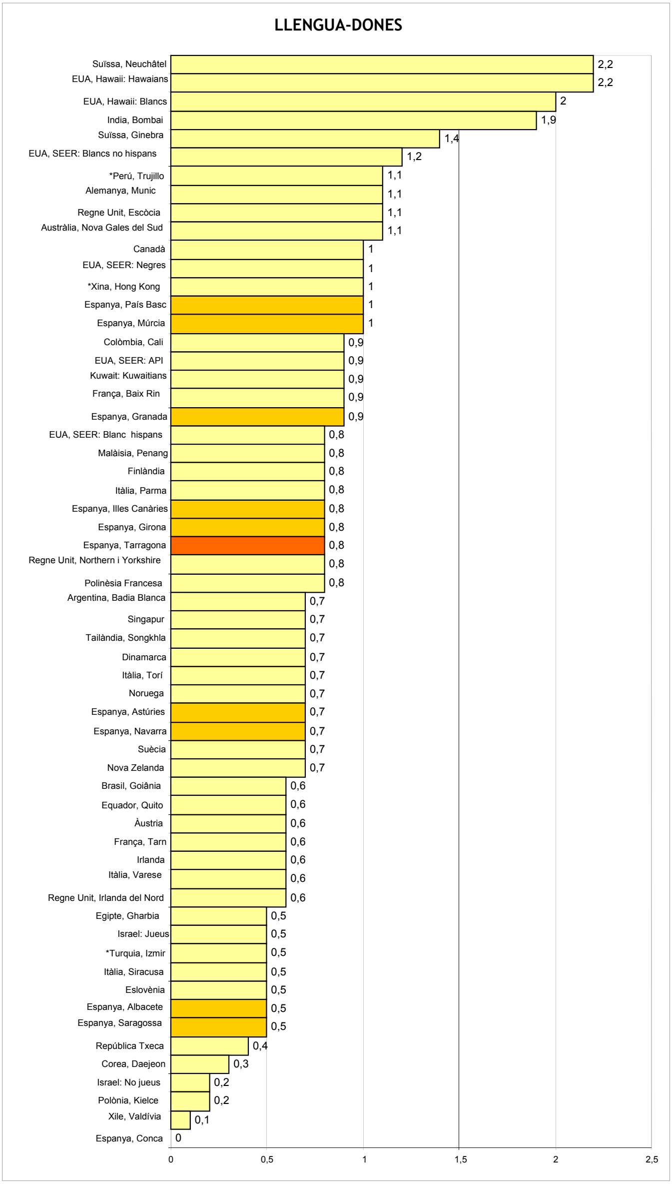


Figura 57. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de llengua en dones.

A les figures 58 i 59 es mostra la comparació de les taxes ajustades d'incidència d'una selecció de registres mundials en els períodes 1993-1997 i 1998-2002, corresponents als volums VIII i IX, respectivament, del Cancer Incidence in Five Continents (Parkin 2002; Curado 2007). Es pot veure que hi ha petites diferències entre tots els registres valorats i només en els homes de França (Baix Rin) i de l'Índia (Bombai) es pot veure una disminució de la incidència més remarcable.

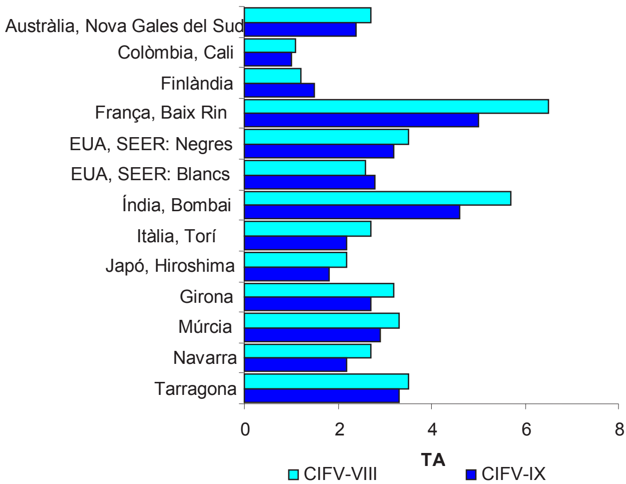


Figura 58. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de llengua en homes.

Pel que fa a la mortalitat, la taxa bruta dels tumors de llengua a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 va ser d'1,7 defuncions per 100.000 habitants/any, 2,9 en els homes i 0,6 en les dones. El nombre total de defuncions durant el quinquenni va ser de 52,43 homes i 9 dones. La taxa ajustada de mortalitat va ser d'1 defunció per 100.000 habitants/any, 1,8 en els homes i 0,2 en les dones.

La taxa de mortalitat dels tumors de llengua publicada pel SEER[47] en el període 2002-2006 va ser de 0,6 morts per 100.000 habitants/any en ambdós sexes, 0,9 en els homes i 0,4 en les dones (SEER 2009). La TA de mortalitat en els homes és més alta a Tarragona que al SEER, no passa el mateix amb la TA d'incidència. Això fa pensar que, encara que no

47 Ajustada per la població estàndard dels EUA de l'any 2000.

s'hagin comparat estadis de la malaltia, a l'RCT el casos que es diagnostiquen tenen una malaltia més avançada.

L'evolució temporal de la mortalitat per als tumors de llengua presenta una reducció lleugera en els homes del 1982 al 2005, amb un PAC no significatiu d'1,1. En les dones, es veu un augment significatiu de la TA de mortalitat amb un PAC de 24,3. Aquest canvi s'ha de valorar amb prudència, ja que el nombre de casos amb càncer de llengua a les dones és petit (vegeu la taula 96).

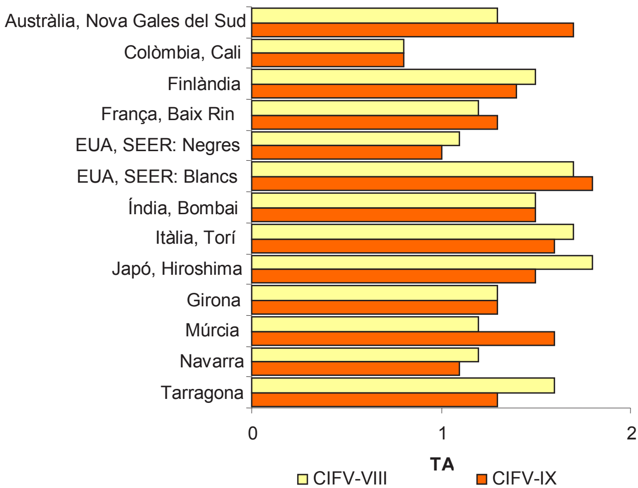


Figura 59. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de llengua en dones.

A la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002, la mitjana d'edat al moment de la mort dels pacients amb tumors de llengua va ser de 62,9 anys. Al SEER en el període 2002-2006, va ser de 67 anys en ambdós sexes, 67 en blancs i 60 en negres (SEER 2009). La mitjana dels blancs és discretament superior a la dels nostres pacients.

La supervivència relativa a un, tres i cinc anys dels pacients diagnosticats de càncer de llengua en el període 1995-1999 a la demarcació de Tarragona va ser, respectivament, de 75,2%, 47,1% i 46,7% per al sexe masculí, i de 71,3%, 66,2% i 49,3% per al sexe femení. La supervivència relativa a cinc anys en el període 1999-2005 al SEER, en totes les races i en ambdós sexes, va ser de 59,5%, però hi ha una gran diferència segons

la raça. Els blancs tenen una supervivència relativa a cinc anys de 62% en els homes i de 62,2% en les dones, i els negres de 32,4% i de 34,3%, respectivament.

A Tarragona la supervivència relativa a cinc anys del càncer de llengua és menor a l'europea i l'americana, especialment en els homes durant els dos primers períodes que van del 1985 al 1994 (vegeu la figura 60 i la taula 103). No s'ha de pensar que el fet de tenir una supervivència inferior sigui a causa d'uns mals resultats terapèutics, ja que quan es compara amb la resta d'Europa en altres tumors de l'esfera de cap i coll no s'observa aquest fet (Sant 2009).

L'evolució temporal de la supervivència del càncer de llengua del 1985 al 2004 augmenta progressivament en els homes, però no es manté en l'últim període valorat. En les dones des del 1990 hi ha un augment progressiu de la supervivència.

La projecció de la TA d'incidència en ambdós sexes en els anys 2010 i 2015 és, respectivament, de 16,40 i 17,79 casos per 100.000 habitants/any, i no fa esperar variacions importants en un futur proper.

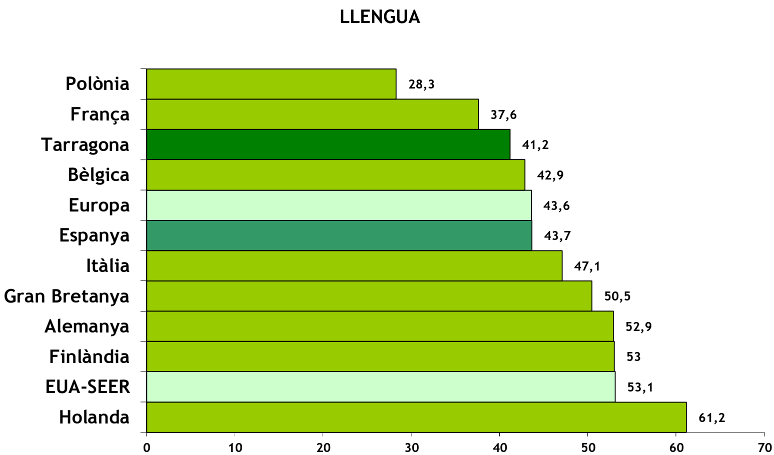


Figura 60. Comparació internacional. Supervivència relativa ajustada del càncer de llengua en ambdós sexes en el període1995-1999.[74]

		RCT (% sup. Rel. 5 a)	EUROCARE (% sup. Rel. 5 a)
1985-1989	Homes Dones Ambdós sexes	18,6 59,1 26,0	37 50 -
1990-1994	Homes Dones Ambdós sexes	27,8 45,0 32,1	36 52 39
1995-1999	Homes Dones Ambdós sexes	46,7 49,3 47,3	41,6 54,4 45,1
2000-2004	Homes Dones Ambdós sexes	38,7 66,5 46,7	- - -

Taula 103. Supervivència relativa del càncer de llengua per sexe en els períodes 1985-1989, 1990-1994 i 1995-1999 a Tarragona i a Europa,[75] i en el període 2000-2004 a Tarragona.

4.6 Càncer de cavitat oral (C03-06)

4.6.1 Incidència i tendència de la incidència

En el període 1998-2002, en ambdós sexes, el nombre de casos de càncer de cavitat oral per any va ser de 21,2 amb una taxa bruta de 3,5, una taxa ajustada de 2,2 i una TAC74 de 0,26 casos per 100.000 habitants/any. El percentatge de verificació histològica és de 100%. No hi ha cap cas diagnosticat exclusivament pel certificat de defunció. En el càncer de cavitat oral hi ha una incidència predominant en l'home amb una raó de sexes de 5,6 (vegeu la taula 104).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%VH	%DCO	RS
Homes	18,0	1,1	6,0	4,0	0,45	100	0	5,6
Dones	3,2	0,3	1,1	0,5	0,06	100	0	-
Ambdós sexes	21,2	0,8	3,5	2,2	0,26	100	0	-

Taula 104. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de cavitat oral per sexe.

No hi ha cap cas de càncer de cavitat oral diagnosticat per sota dels 30 anys ni una franja clara d'edat en què es vegin més casos diagnosticats, si bé sembla que té tendència a predominar per damunt dels 50 anys. En les dones és un tumor poc freqüent, no hi ha cap cas diagnosticat per sota del 50 anys (vegeu la taula 105 i la figura 61).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0,2	0,8	De 30 a 34 anys	0	0
0,4	1,7	De 35 a 39 anys	0	0
1,8	8,2	De 40 a 44 anys	0	0
0,8	4,0	De 45 a 49 anys	0	0
2,4	12,6	De 50 a 54 anys	0,2	1,1
2,0	12,5	De 55 a 59 anys	0,6	3,8
2,6	18,5	De 60 a 64 anys	0,4	2,8
3,0	20,1	De 65 a 69 anys	0,4	2,5
1,6	12,3	De 70 a 74 anys	0,4	2,7
1,6	16,4	De 75 a 79 anys	0,6	4,8
1,2	22,1	De 80 a 84 anys	0,2	2,4
0	0	De 85 a 99 anys	0,4	5,5
0,4		Sense edat	0	

Taula 105. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de cavitat oral. Taxes específiques per edat i sexe.

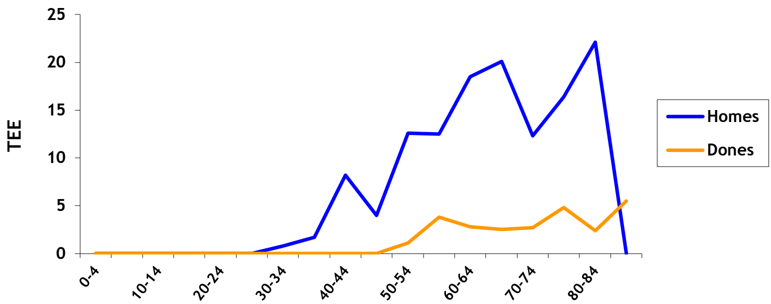


Figura 61. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de cavitat oral. Taxes específiques per edat i sexe.

La mitjana d'edat en ambdós sexes és de 62,2 anys (30-89), 60,8 (30-84) en els homes i 69,8 (53-89) en les dones (vegeu la taula 106).

	HOMES	DONES	AMBDÓS SEXES
Mitjana d'edat	60,8	69,8	62,2
Rang	30 - 84	53 - 89	30 - 89

Taula 106. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de cavitat oral. Mitjana d'edat i rang d'edat per sexe.

La histologia més freqüent dels càncers de cavitat oral és el carcinoma escamós (vegeu la taula 107). A la demarcació de Tarragona, el 93,4% dels casos tenien aquest tipus histològic.

HISTOLOGIA		N	%
8070	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES, SAI	96	90,6%
8071	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES,TIPUS QUERATINITZANT,SAI	3	2,8%
8010	CARCINOMA, SAI	2	1,9%
8012	CARCINOMA DE CÈL·LULES GRANS, SAI	1	0,9%
8140	ADENOCARCINOMA, SAI	1	0,9%
8200	CARCINOMA ADENOIDE QUÍSTIC	1	0,9%
8430	CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDE	1	0,9%
8720	MELANOMA MALIGNE, SAI	1	0,9%
	TOTAL	**106**	

Taula 107. Tarragona 1998-2002. Histologies dels càncers de cavitat oral en ambdós sexes.

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer de cavitat oral ha presentat un augment de la incidència de l'1,9% que ha estat significatiu (IC95% 0,0, 3,8). En les dones, la tendència de la incidència té un augment de 8,2% que no té significació estadística (IC95% -3,9, 21,8). La tendència de la incidència del càncer de cavitat oral en ambdós ha pujat un 2%, increment estadísticament significatiu (IC95% 0,3, 3,8). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències d'incidència del càncer de cavitat oral no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la incidència de l'any 2005 estigui actualment infraestimada (vegeu la taula 108).

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	1,9	(0,0 - 3,8)*
Dones	1982-2004	8,2	(-3,9 - 21,8)
Ambdós sexes	1982-2004	2,0	(0,3 - 3,8)*

Taula 108. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència del càncer de cavitat oral per sexe.

A la taula 109 i a la figura 62, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de cavitat oral per sexe a la demarcació de Tarragona en el període 1982-2005.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
9	3,5	2,5	1982	0	0,0	0,0
6	2,3	2,0	1983	3	1,1	0,9
3	1,2	0,9	1984	1	0,4	0,3
14	5,4	3,8	1985	0	0,0	0,0
7	2,7	2,0	1986	1	0,4	0,1
10	3,8	2,7	1987	0	0,0	0,0
11	4,2	3,0	1988	5	1,9	1,7
10	3,7	2,6	1989	3	1,1	0,8
9	3,3	2,4	1990	1	0,4	0,2
13	4,8	3,5	1991	3	1,1	0,5
17	6,2	4,3	1992	3	1,1	0,4
10	3,6	2,5	1993	1	0,4	0,1
12	4,3	3,1	1994	2	0,7	0,4
11	3,9	2,6	1995	2	0,7	0,5
14	4,9	3,3	1996	2	0,7	0,6
11	3,8	2,3	1997	0	0,0	0,0
17	5,9	3,8	1998	2	0,7	0,5
19	6,5	4,2	1999	2	0,7	0,5
21	7,1	5,0	2000	2	0,7	0,1
15	5,0	3,0	2001	4	1,3	0,6
18	5,8	3,9	2002	6	1,9	1,0
15	4,7	3,3	2003	4	1,3	0,6
14	4,2	2,7	2004	8	2,4	1,3
15	4,3	3,2	2005	3	0,9	0,4

Taula 109. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de cavitat oral per sexe.

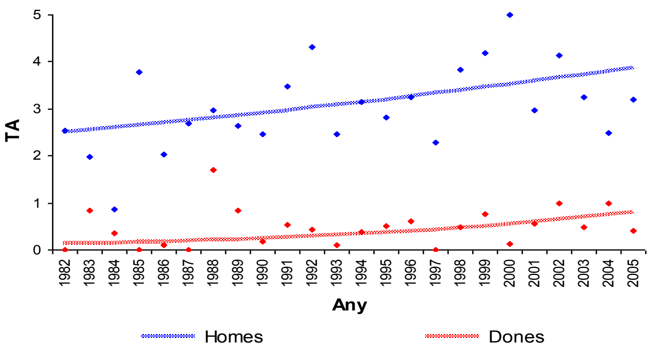


Figura 62. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de cavitat oral per sexe.

4.6.2 Mortalitat i tendència de la mortalitat

El nombre de morts anuals per càncer de cavitat oral és de 7,6 homes i d'1 dona. La TB de mortalitat és d'1,2, amb una TA de 0,7 casos per 100.000 habitants/any. Els APVP/any són de 103,8, 95,6 en els homes i 8,2 en les dones. La taxa acumulada de mortalitat a 74 anys per càncer de llavi és de 0,08, 0,15 en els homes i 0,01 en les dones. El percentatge d'M/I és de 33, 33,3 en els homes i 31,3 en les dones (vegeu la taula 110).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%M/I	APVP/ANY
Homes	6,0	0,7	2,0	1,3	0,15	33,3	95,6
Dones	1,0	0,2	0,3	0,1	0,01	31,3	8,2
Ambdós sexes	7	0,5	1,2	0,7	0,08	33,0	103,8

Taula 110. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de cavitat oral per sexe.

En el període de 1998 a 2002, només va haver-hi una dona morta per càncer de cavitat oral a l'any i totes tenien més de 60 anys. En els homes, la mort per càncer de cavitat oral és a partir dels 45 anys, el grup d'edat amb una TEE més elevada és entre 65 i 69 anys (vegeu la taula 111 i la figura 63).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	**De 0 a 4 anys**	0	0
0	0	**De 5 a 9 anys**	0	0
0	0	**De 10 a 14 anys**	0	0
0	0	**De 15 a 19 anys**	0	0
0	0	**De 20 a 24 anys**	0	0
0	0	**De 25 a 29 anys**	0	0
0	0	**De 30 a 34 anys**	0	0
0	0	**De 35 a 39 anys**	0	0
0	0	**De 40 a 44 anys**	0	0
0,8	4,0	**De 45 a 49 anys**	0	0
1,0	5,2	**De 50 a 54 anys**	0	0
0	0	**De 55 a 59 anys**	0	0
1,0	7,1	**De 60 a 64 anys**	0,2	1,4
1,2	8,0	**De 65 a 69 anys**	0	0
0,8	6,2	**De 70 a 74 anys**	0,2	1,3
0,8	8,2	**De 75 a 79 anys**	0,4	3,2
0,2	3,7	**De 80 a 84 anys**	0,2	2,4
0,2	5,2	**De 85 a 99 anys**	0	0

Taula 111. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de cavitat oral. Taxes específiques per edat i sexe.

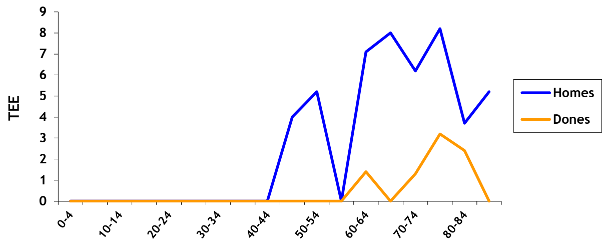


Figura 63. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de cavitat oral. Taxes específiques per edat i sexe.

La mitjana d'edat al moment de la mort en els casos de càncer de cavitat oral és de 64,3 anys, amb un rang de 45 a 94 anys (vegeu la taula 112).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	MITJANA	RANG
Cavitat oral	64,3	45 - 94

Taula 112. Tarragona 1998-2002. Mortalitat per càncer de cavitat oral. Mitjana d'edat rang d'edat.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	-0,3	(-3,0 - 2,5)
Dones	1982-2004	6,2	(-10,7 - 26,4)
Ambdós sexes	1982-2004	0,1	(-2,8 - 3,1)

Taula 113. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat del càncer de cavitat oral per sexe.

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer de cavitat oral ha presentat un descens de la mortalitat de 0,1% que no ha estat significatiu (IC95% -3,0, 2,5). En les dones, la tendència de la mortalitat té un augment de 6,2% que no té significació estadística (IC95% -10,7, 26,4). La tendència de la mortalitat per càncer de cavitat oral en ambdós sexes ha baixat un 0,1%, baixada estadísticament no significativa (IC95% -2,8, 3,1). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències de mortalitat del càncer de cavitat oral no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la mortalitat de l'any 2005 estigui actualment infraestimada (vegeu la taula 113).

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
3	1,2	0,8	**1982**	0	0,0	0,0
9	3,5	2,2	**1983**	1	0,4	0,2
1	0,4	0,4	**1984**	1	0,4	0,1
7	2,7	1,6	**1985**	1	0,4	0,2
7	2,7	1,7	**1986**	1	0,4	0,4
2	0,8	0,6	**1987**	0	0,0	0,0
6	2,3	1,3	**1988**	0	0,0	0,0
5	1,9	1,2	**1989**	2	0,7	0,3
10	3,7	2,3	**1990**	2	0,7	0,5
7	2,6	1,6	**1991**	0	0,0	0,0
6	2,2	1,2	**1992**	1	0,4	0,4
7	2,5	1,3	**1993**	0	0,0	0,0
4	1,4	1,0	**1994**	1	0,4	0,1
6	2,1	1,1	**1995**	1	0,3	0,1
10	3,5	1,6	**1996**	2	0,7	0,3
6	2,1	1,1	**1997**	2	0,7	0,6
5	1,7	0,6	**1998**	0	0,0	0,0
3	1,0	0,5	**1999**	0	0,0	0,0
10	3,4	2,3	**2000**	3	1,0	0,5
5	1,7	1,2	**2001**	1	0,3	0,1
7	2,3	1,2	**2002**	1	0,3	0,1
5	1,6	1,2	**2003**	0	0,0	0,0
11	3,3	1,9	**2004**	5	1,5	0,6
7	2,0	1,2	**2005**	2	0,6	0,3

Taula 114. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de cavitat oral per sexe.

A la taula 114 i a la figura 64, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades de mortalitat per sexe del càncer de cavitat oral a la demarcació de Tarragona en el període 1982-2005.

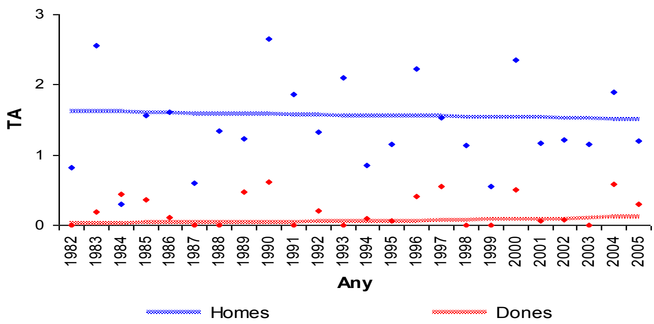


Figura 64. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de cavitat oral per sexe.

4.6.3 Supervivència i evolució de la supervivència

La supervivència observada a un any dels pacients diagnosticats de càncer de cavitat oral a la demarcació de Tarragona entre 1995-1999 és de 72,1% en els homes i de 62,5% en les dones. La supervivència observada a tres, cinc i deu anys és, respectivament, de 54,4%, 45,6% i 27,8% en els homes. En les dones, la supervivència observada a un any es manté a tres i cinc anys, i és de 50% a deu anys (vegeu la taula 115 i la figura 65).

La supervivència relativa a un any dels pacients diagnosticats de càncer de cavitat oral a la demarcació de Tarragona entre 1995-1999 és de 73,7% en els homes i de 62,7% en les dones. La supervivència relativa a tres, cinc i deu anys és, respectivament, de 57,8%, 50,7% i 35,1% en els homes. En les dones, la supervivència relativa a un any es manté a tres i cinc anys, 62,7 %, i a deu anys és de 52,8% (vegeu la taula 115 i la figura 65).

	HOMES (n = 68)				DONES (n = 8)			
Any	Obs	IC95%	Rel	IC95%	Obs	IC95%	Rel	IC95%
1	72,1	(62,1 - 83,6)	73,7	(63,5 - 85,4)	62,5	(36,5 - 100)	62,7	(36,6 - 100,2)
3	54,4	(43,8 - 67,6)	57,8	(46,5 - 71,8)	62,5	(36,5 - 100)	62,7	(36,6 - 100,2)
5	45,6	(35,2 - 59,1)	50,7	(39,1 - 65,8)	62,5	(36,5 - 100)	62,7	(36,6 - 100,2)
10	27,8	(18,9 - 40,8)	35,1	(23,9 - 51,6)	50	(25 - 100)	52,8	(26,4 - 105,7)

Taula 115. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys del càncer de cavitat oral per sexe.

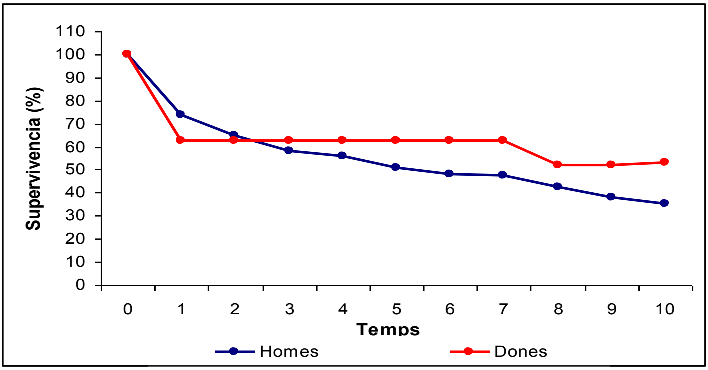


Figura 65. Tarragona 1995-1999. Corbes de supervivència relativa del càncer de cavitat oral per sexe.

En els homes, la supervivència del càncer de cavitat oral té una milloria en comparar entre els diferents intervals del període 1985-2004, tant a un any com a tres, cinc i deu anys. La supervivència relativa a un any passa del 62,2% en l'interval 1985-1989 a 78,5% en l'interval 2000-2004; a tres anys passa del 35,5% al 57,3%, i a cinc anys passa del 30,7% al 47,8%. En les dones, la supervivència relativa a un any passa del 75,6% en l'interval 1985-1989, al 64,2% en l'interval 2000-2004; a tres anys passa del 50,5% al 50%, i a cinc anys passa del 50,5% al 46,7%. A deu anys, si es compara l'interval 1985-1989 amb l'interval 1995-1999, hi ha un augment del 39,4% al 52,8% (vegeu la taula 116, i les figures 66 i 67).

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
HOMES								
1985-1989	60,8	62,2	33,3	35,5	27,5	30,7	17,6	21,9
1990-1994	75,0	76,3	51,9	55,2	38,5	42,8	26,9	35,0
1995-1999	72,1	73,7	54,4	57,8	45,6	50,7	27,8	35,1
2000-2004	77,0	78,5	54,1	57,3	42,9	47,8	-	-
DONES								
1985-1989	75,0	75,6	50,0	50,5	50,0	50,5	37,5	39,4
1990-1994	77,8	79,7	55,6	60,7	33,3	41,1	22,2	30,1
1995-1999	62,5	62,7	62,5	62,7	62,5	62,7	50,0	52,8
2000-2004	61,9	64,2	47,6	50,0	42,9	46,7	-	-

Taula 116. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de cavitat oral per sexe i quinquennis.

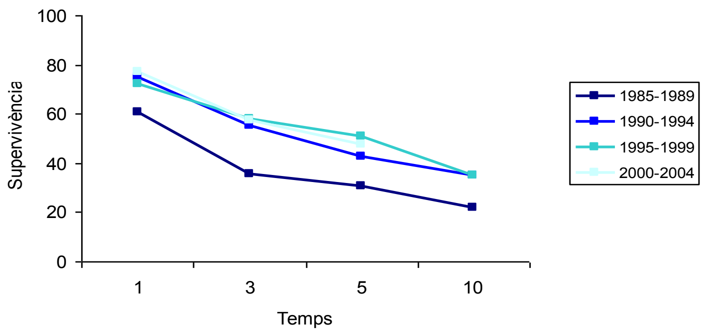


Figura 66. Tarragona1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de cavitat oral per quinquennis en homes.

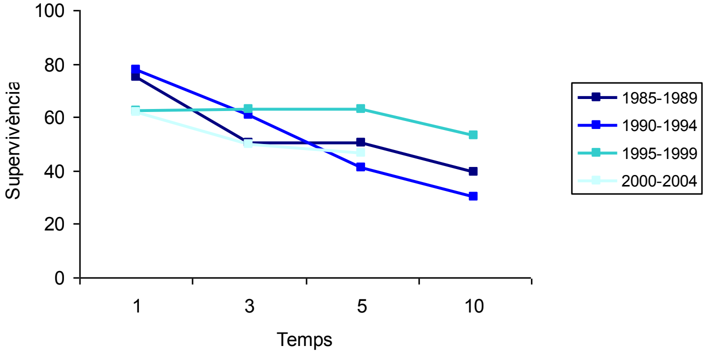


Figura 67. Tarragona1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de cavitat oral per quinquennis en dones.

4.6.4 Prevalença

La taxa de prevalença a 31 de desembre de 2004 és de 30,03 casos per 100.000 homes i de 8,09 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença és de 19,14 casos per 100.000 habitants. El nombre de casos prevalents és de 102 casos en els homes, 27 casos en les dones i 130 casos en ambdós sexes (vegeu la taula 117).

	TAXA	NOMBRE DE CASOS
Homes	30,03	102
Dones	8,09	27
Ambdós sexes	19,14	130

Taula 117. Tarragona 2004. Taxa de prevalença i nombre de casos prevalents del càncer de cavitat oral.

La projecció del nombre de casos prevalents de càncer de cavitat oral a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 131 i 155 casos en els homes, i de 35 i 43 casos en les dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, el nombre de casos prevalents en aquestes dates és 167 i 198 (vegeu la taula 118).

La projecció de la taxa de prevalença a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 31,96 i 35,33 casos per 100.000 homes, i de 8,9 i 9,97 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjunta-

ment, la taxa de prevalença de càncer de cavitat oral en aquestes dates és de 20,60 i 22,81 casos per 100.000 habitants (vegeu la taula 119).

	2004	2010	2015
Homes	102	131	155
Dones	27	35	43
Ambdós sexes	130	167	198

Taula 118. Projecció del nombre de casos prevalents per 100.000 habitants del càncer de cavitat oral a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

	2004	2010	2015
Homes	30,03	31,96	35,33
Dones	8,09	8,90	9,97
Ambdós sexes	19,14	20,60	22,81

Taula 119. Projecció de la taxa de prevalença del càncer de cavitat oral a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

4.6.5 Discussió

Del 1980 al 2005 s'han diagnosticat 374 casos de càncer de cavitat oral a la demarcació de Tarragona, el 10,7% del total de càncer de cap i coll. La TA d'incidència del càncer de cavitat oral és de 4 casos en els homes i de 0,5 en les dones per 100.000 habitants. En la comparativa nacional i internacional, es veu que el càncer de cavitat oral a Tarragona té una incidència alta en els homes i baixa en les dones (vegeu les figures 68 i 69) (Curado 2007).

El càncer de cavitat oral presenta una raó de sexes de 7,1 a la demarcació de Tarragona. Respecte a la resta del món, és el registre amb la raó de sexes més alta (vegeu la taula 68). Si bé hi ha canvis en els hàbits tabàquic i enòlic en la població catalana i, per tant, de Tarragona, encara no són tan marcats com per reduir la raó de sexes en aquest tumor.

Ja que el SEER no presenta els resultats de cavitat oral com s'ha plantejat en aquest estudi, la comparació es farà amb la geniva, altres càncers de cavitat oral i del terra de la de boca.

A la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002, la mitjana d'edat dels pacients amb tumors de cavitat oral al moment del diagnòstic és de 60,8 anys en els homes i de 69,8 en les dones. Al SEER en el període 2002-2006, la mitjana és de 64 anys en els homes i 72 en les

dones amb càncers de geniva i altres càncers de cavitat oral, i de 61 anys en els homes i de 67 en les dones amb càncer de terra de la boca (SEER 2009). En aquests períodes, l'edat de presentació és més gran als EUA que a l'RCT en els càncers de geniva i altres càncers de cavitat oral, però similar en el càncer de terra de la boca. El tabac, en especial el negre, i la ingesta de begudes alcohòliques tenen una important relació causal amb aquests tumors (Castellsague 2004). L'altre agent etiològic cada vegada més relacionat és el VHP. Si es relacionen aquests tumors amb el complex tabac-alcohol l'edat al diagnòstic és més alta, encara que cada vegada es veuen en gent més jove en relació amb el VPH (Chaturverdi 2008). En un estudi fet per valorar la prevalença del VPH analitzant l'ADN viral en cèl·lules virals exfoliades de la cavitat oral, s'ha vist que la prevalença d'infeccions per VPH té una corba bimodal de distribució i que té un pic als 30-34 anys i un altre als 60-64 anys (Gillison 2012); però, aquest fet no s'ha traduït encara en una corba bimodal de l'edat de presentació en aquests càncers.

La histologia més freqüent és el carcinoma de cèl·lules escamoses. A Tarragona en el període 1998-2002, el 93,4% dels casos incidents tenien aquesta histologia. No es pot comparar amb el SEER, ja que no fa aquesta agrupació. Si bé és similar al SEER a la presentació de terra de la boca, que és una localització inclosa en la cavitat oral, i discretament superior al percentatge de carcinomes de cèl·lules escamoses de la geniva i altres càncers de cavitat oral.

La tendència de la incidència en els tumors de cavitat oral ha fet un augment en tots dos sexes del 1982 al 2005 en els homes. L'increment ha sigut significatiu amb un PAC de l'1,9. Al SEER, l'evolució temporal no és comparable. L'augment significatiu en la tendència de la incidència que es veu en els homes fa pensar en el VPH com a possible causa, si es té en compte que el consum de tabac s'està reduint en la població masculina (vegeu les figures 32 i 33), i que la pràctica de sexe oral és freqüent (Navarro 2010) i està relacionada amb les infeccions per VPH.

A les figures 70 i 71, es mostra la comparació de les taxes ajustades d'incidència d'una selecció de registres mundials en els períodes 1993-1997 i 1998-2002, corresponents als volums VIII i IX, respectivament, del Cancer Incidence in Five Continents (Parkin 2002; Curado 2007). Es pot veure que en les dones, encara que hi ha petites diferències, la tendència

majoritària és augmentar la incidència. En els homes, no és així. Cal destacar la reducció de la incidència en els homes de França (Baix Rin) justificada per la reducció del consum de tabac i alcohol (Aupérin 2004).

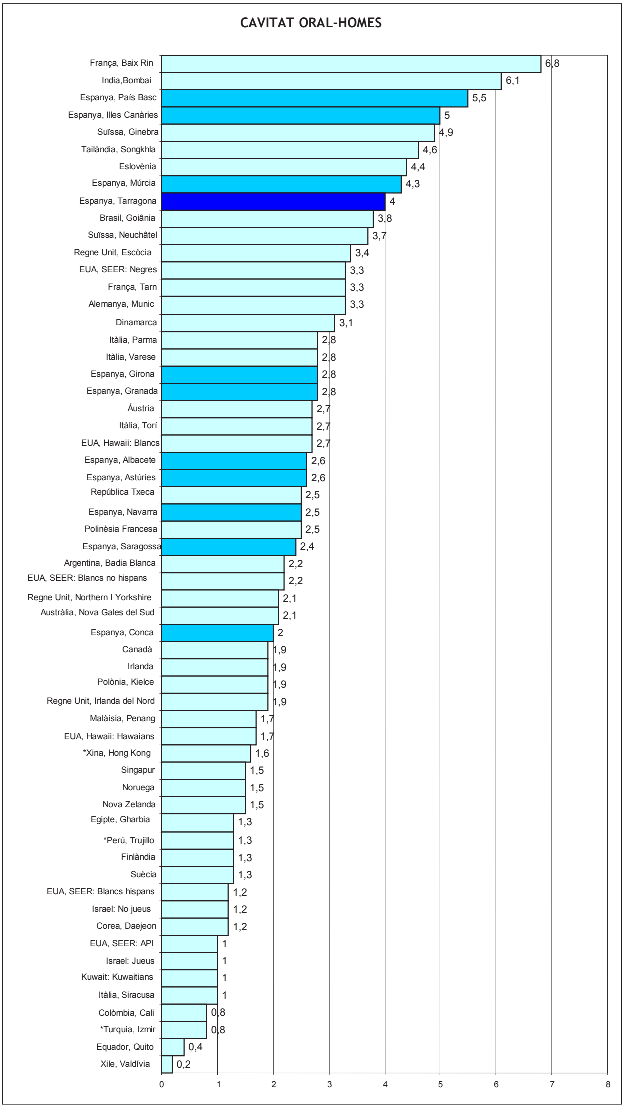


Figura 68. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de cavitat oral en homes.

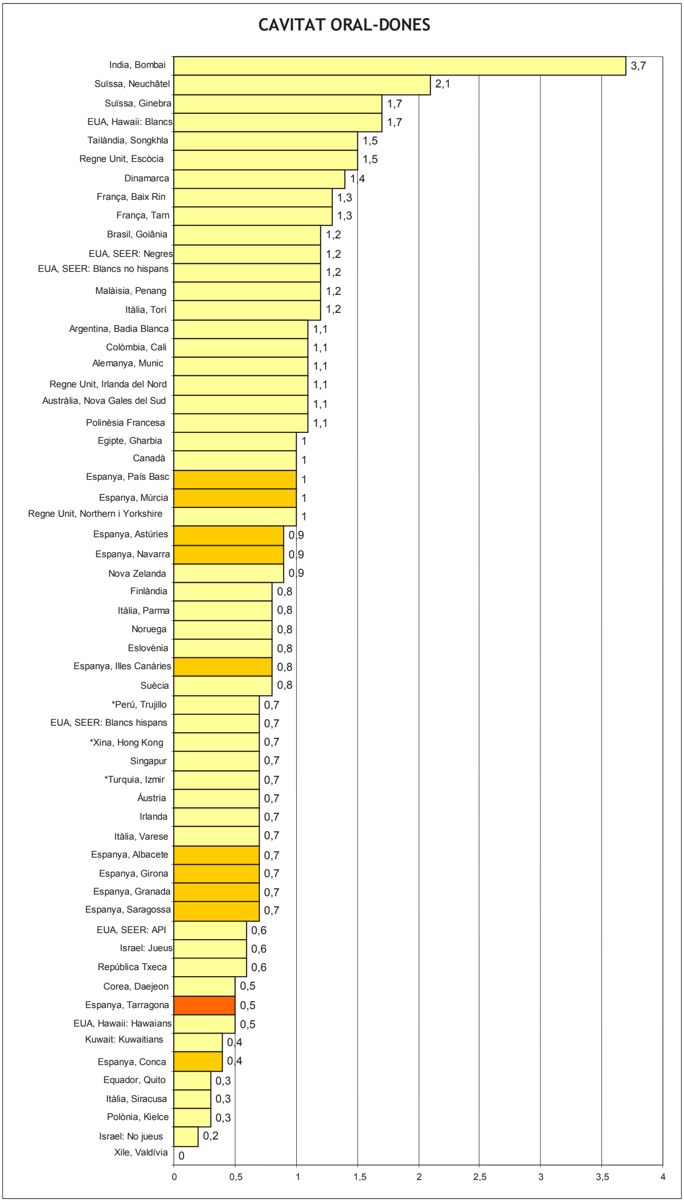


Figura 69. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de cavitat oral en dones.

Pel que fa a la mortalitat, la taxa bruta dels tumors de cavitat oral a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 va ser d'1,2 defuncions per 100.000 habitants/any, 2,0 en els homes i 0,3 en les dones. El nombre total de defuncions durant el quinquenni va ser 35,30 homes i 5 dones. La taxa ajustada de mortalitat va ser de 0,7 defunció per 100.000 habitants/any, 1,3 en els homes i 0,1 en les dones.

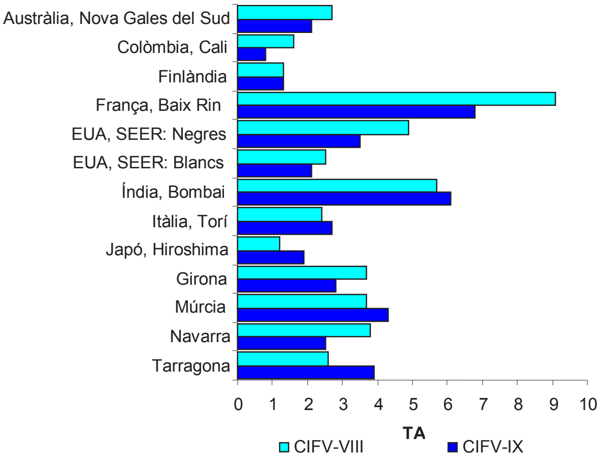


Figura 70. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de cavitat oral en homes.

La taxa de mortalitat dels tumors de cavitat oral publicada pel SEER[48] en el període 2002-2006 en ambdós sexes va ser de 0,4 morts per 100.000 habitants/any en càncers de geniva i altres càncers de cavitat oral, i 0,0 morts per 100.000 habitants/any en càncers de terra de la boca (SEER 2009). Per la forma de presentació no es poden comparar les TA de mortalitat. Com que la mortalitat no està dintre dels objectius d'aquesta tesi, no es faran comparacions artificials amb el SEER.

La supervivència dels càncers de cavitat oral no es podrà comparar amb el SEER, però sí amb altres països europeus.

La supervivència relativa a un, tres i cinc anys dels pacients diagnosticats de càncer de cavitat oral en el període 1995-1999 a la demarcació de Tarragona, va ser, respectivament, de 73,7%, 57,8% i 50,7% en els homes. En les dones va ser de 62,7% tant a un com a cinc anys.

48 Ajustada per la població estàndard dels EUA de l'any 2000.

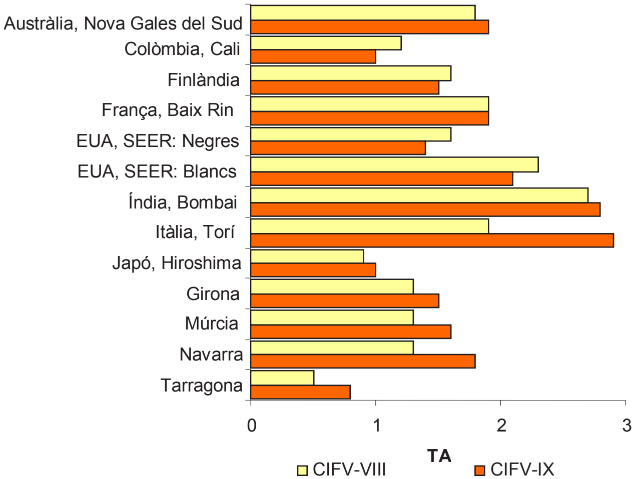


Figura 71. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de cavitat oral en dones.

L'evolució temporal de la supervivència demostra un augment entre el primer quinquenni i els tres següents, en què es veu una estabilització d'aquesta (vegeu la taula 116).

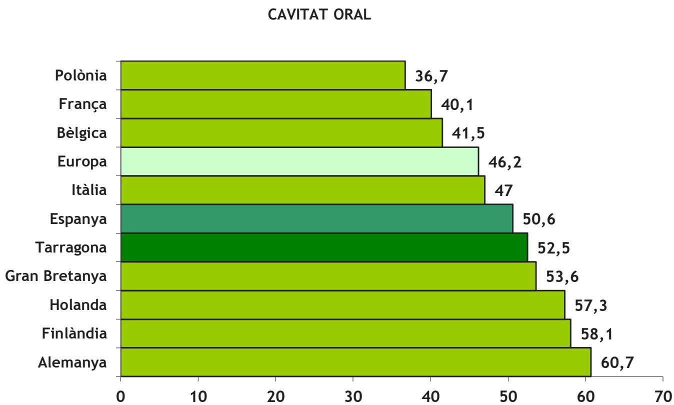


Figura 72. Comparació internacional. Supervivència relativa a 5 anys del càncer de cavitat oral en ambdós sexes en el període 1995-1999.

A Tarragona la supervivència relativa a cinc anys per càncer de cavitat oral és superior a l'europea i a l'espanyola, si bé aquest fet només és evident en el quinquenni 1995-1999 (vegeu la figura 72 i la taula 110) (Sant 2009).

La projecció de la TA d'incidència en ambdós sexes en els anys 2010 i 2015 és, respectivament, de 20,60 i 22,81 casos per 100.000 habitants/any, i no fa esperar variacions importants en un futur proper.

		RCT (% sup. Rel. 5 a)	EUROCARE (% sup. Rel. 5 a)
1985-89	Homes Dones Ambdós sexes	30,7 50,5 33,6	41 53 -
1990-1994	Homes Dones Ambdós sexes	42,8 41,1 43,0	41 57 45
1995-1999	Homes Dones Ambdós sexes	50,7 62,7 52,2	46,5 54,5 48,8
2000-2004	Homes Dones Ambdós sexes	47,8 46,7 47,3	- - -

Taula 120. Supervivència relativa del càncer de cavitat oral per sexe en els períodes 1985-1989, 1990-1994 i 1995-1999 a Tarragona i a Europa,[77] i en el període 2000-2004 a Tarragona.

4.7 Càncer de glàndules salivals (07-08)

4.7.1 Incidència i tendència de la incidència

El càncer de glàndules salivals és un tumor poc freqüent. A la demarcació de Tarragona, en el període 1998-2002, és l'única localització de cap i coll en què la incidència és més alta en les dones, amb una raó de sexes de 0,8. Es veuen un total de 5,4 casos per any, 2,4 casos en els homes i 3 en les dones, amb una TB de 0,9 i una TA de 0,4 casos per 100.000 habitants/any. El percentatge de verificació histològica es té en el 88,9% de casos, 91,7% en els homes i 86,7% en les dones. Hi ha un 11,1% de casos que es coneixen per DCO. La TAC74 és de 0,04 (vegeu la taula 121).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%VH	%DCO	RS
Homes	2,4	0,1	0,8	0,4	0,04	91,7	8,3	0,8
Dones	3,0	0,3	1,0	0,4	0,04	86,7	13,3	-
Ambdós sexes	5,4	0,2	0,9	0,4	0,04	88,9	11,1	-

Taula 121. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de glàndules salivals per sexe.

	HOMES	DONES	AMBDÓS SEXES
Mitjana d'edat	68,1	67	67,5
Rang	44 - 84	34 - 94	34 - 94

Taula 122. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de glàndules salivals. Mitjana d'edat i rang d'edat per sexe.

La mitjana d'edat és de 67,5 anys (34-94) en ambdós sexes, 68,1 (44-84) en els homes i 67 (34-94) en les dones (vegeu la taula 122).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	**De 0 a 4 anys**	0	0
0	0	**De 5 a 9 anys**	0	0
0	0	**De 10 a 14 anys**	0	0
0	0	**De 15 a 19 anys**	0	0
0	0	**De 20 a 24 anys**	0	0
0	0	**De 25 a 29 anys**	0	0
0	0	**De 30 a 34 anys**	0,2	0,9
0	0	**De 35 a 39 anys**	0,2	0,9
0,2	0,9	**De 40 a 44 anys**	0,4	1,9
0,2	1,0	**De 45 a 49 anys**	0	0
0	0	**De 50 a 54 anys**	0	0
0,2	1,3	**De 55 a 59 anys**	0,2	1,3
0,2	1,4	**De 60 a 64 anys**	0	0
0,4	2,7	**De 65 a 69 anys**	0,2	1,2
0,2	1,5	**De 70 a 74 anys**	0,2	1,3
0,4	4,1	**De 75 a 79 anys**	0,4	3,2
0,6	11,1	**De 80 a 84 anys**	1,0	11,9
0	0	**De 85 a 99 anys**	0,2	2,8
0		**Sense edat**	0	

Taula 123. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de glàndules salivals. Taxes específiques per edat i sexe.

No es veu una franja d'edat predominant. No hi ha cap cas per sota dels 40 anys en els homes i dels 30 anys en les dones (vegeu la taula 123 i la figura 73).

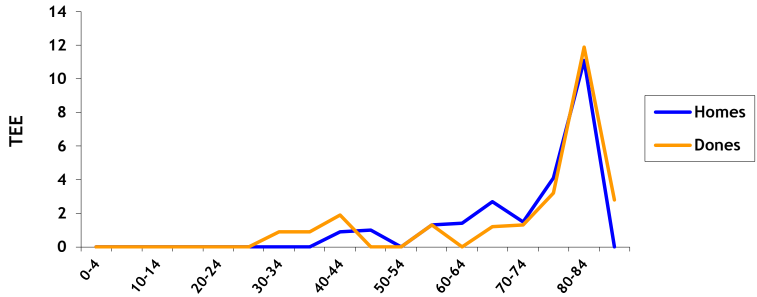


Figura 73. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de glàndules salivals. Taxes específiques per edat i sexe.

A les glàndules salivals els tumors malignes més freqüents són el carcinoma mucoepidermoide i el carcinoma adenoide quístic. En el període 1998-2002 a la demarcació de Tarragona, només 4 dels 27 casos tenen aquesta histologia; però, hi ha 14 casos (> 50%) que són carcinoma SAI, adenocarcinoma SAI o neoplàsia maligna.

HISTOLOGIA		N	%
8010	CARCINOMA, SAI	5	18,5%
8140	ADENOCARCINOMA, SAI	5	18,5%
8070	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES, SAI	4	14,8%
8000	NEOPLÀSIA MALIGNA	3	11,1%
8200	CARCINOMA ADENOIDE QUÍSTIC	3	11,1%
8430	CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDE	2	7,4%
8550	CARCINOMA DE CÈL·LULES ACINOSES	2	7,4%
8071	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES,TIPUS QUERATINITZANT, SAI	1	3,7%
8141	ADENOCARCINOMA ESCIRRÓS (ESCIRRO)	1	3,7%
8560	CARCINOMA ADENOESCAMÓS	1	3,7%
	TOTAL	**27**	

Taula 124. Tarragona 1998-2002. Histologies dels càncers de glàndules salivals en ambdós sexes.

A la taula 125, es veuen les histologies dels càncers de glàndules salivals durant els vint-i-cinc anys que cobreix l'estudi.

La sublocalització en què es veuen més càncers a les glàndules salivals en el període 1980-2005 es pot veure a la taula següent. La paròtida és la glàndula salival amb més freqüència de tumors malignes.

Durant el període 1982 a 2004, en els homes, el càncer de glàndules salivals ha presentat un descens de la incidència de 0,3% que no ha estat significatiu (IC95% -3,8, 3,4). En les dones, la tendència de la incidència té un augment del 2,6% que no té significació estadística (IC95% -10,1, 17,1). La tendència de la incidència del càncer de glàndules salivals en ambdós sexes s'ha reduït un 1%, reducció estadísticament no significativa (IC95% -3,8, 1,8). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències d'incidència del càncer de glàndules salivals no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la incidència de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 127).

A la taula 128 i a la figura 74, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades d'incidència per sexe en el període de 1982 a 2005.

HISTOLOGIES	N	%
CARCINOMA ESCAMÓS	28	19,72%
CILINDROMA	19	13,38%
CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDE	18	12,68%
ADENOCARCINOMA	15	10,56%
CARCINOMA, SAI	15	10,56%
NEOPLÀSIA MALIGNA	14	9,86%
CARCINOMA CÈL·LULES ACINOSES	9	6,34%
CARCINOMA DUCTAL INFILTRANT	5	3,52%
TUMOR MIXT MALIGNE	5	3,52%
ALTRES	14	9,86%
TOTAL CASOS	**142**	**100,00%**

Taula 125. Tarragona 1980-2005. Histologies dels càncers de glàndules salivals en ambdós sexes.

SUBLOCALITZACIÓ	N	%
GLÀNDULA PARÒTIDA	101	71,1%
GLÀNDULA SUBMANDIBULAR	31	21,8%
GLÀNDULA SUBLINGUAL	1	0,7%
GLÀNDULA SALIVAL MAJOR, NOS	9	6,3%
TOTAL CASOS	**142**	**100%**

Taula 126. Tarragona 1980-2005. Sublocalitzacions del càncer de glàndules salivals en ambdós sexes.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	-0,3	(-3,8 - 3,4)
Dones	1982-2004	2,6	(-10,1 - 17,1)
Ambdós sexes	1982-2004	-1,0	(-3,8 - 1,8)

Taula 127. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència del càncer de glàndules salivals per sexe.

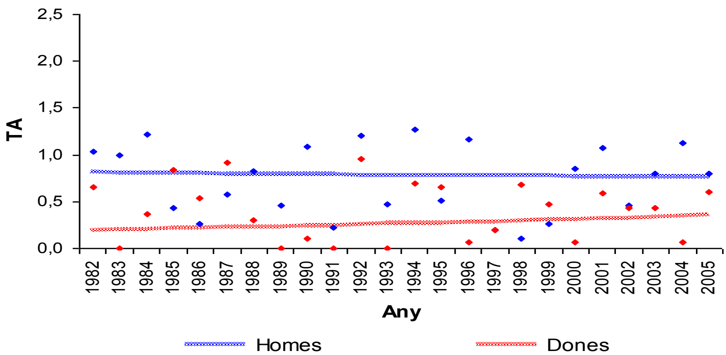


Figura 74. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de glàndules salivals per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
3	1,2	1,0	**1982**	2	0,8	0,6
3	1,2	1,0	**1983**	0	0,0	0,0
5	1,9	1,2	**1984**	2	0,8	0,4
1	0,4	0,4	**1985**	3	1,1	0,8
1	0,4	0,3	**1986**	1	0,4	0,4
3	1,1	0,6	**1987**	3	1,1	0,9
3	1,1	0,8	**1988**	2	0,7	0,3
2	0,7	0,5	**1989**	0	0,0	0,0
4	1,5	1,1	**1990**	1	0,4	0,1
1	0,4	0,2	**1991**	0	0,0	0,0
4	1,5	1,2	**1992**	4	1,4	0,9
3	1,1	0,5	**1993**	0	0,0	0,0
5	1,8	1,3	**1994**	4	1,4	0,7
2	0,7	0,5	**1995**	4	1,4	0,7
6	2,1	1,2	**1996**	1	0,3	0,1
2	0,7	0,2	**1997**	1	0,3	0,2
1	0,3	0,1	**1998**	3	1,0	0,7
2	0,7	0,3	**1999**	4	1,4	0,5
3	1,0	0,5	**2000**	1	0,3	0,1
5	1,7	1,1	**2001**	3	1,0	0,6
1	0,3	0,2	**2002**	4	1,3	0,4
4	1,2	0,8	**2003**	5	1,6	0,7
8	2,4	1,1	**2004**	1	0,3	0,1
6	1,7	0,8	**2005**	5	1,5	0,6

Taula 128. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de glàndules salivals per sexe.

4.7.2 Mortalitat i tendència de la mortalitat

El nombre de morts anuals per càncer de glàndules salivals és de 3 i és superior en les dones, 1,6 respecte a 1,4 en homes. La TB de mortalitat és de 0,5, amb una TA de 0,2 casos per 100.000 habitants/any. Els APVP/any és de 22,8, 8,4 en els homes i 14,4 en les dones. El percentatge M/I és de 55,6, 58,3 en els homes i 53,3 en les dones. La taxa acumulada de mortalitat a 74 anys per càncer de glàndules salivals és de 0,01, 0,02 en homes i 0,01 en dones (vegeu la taula 129).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%M/I	APVP/ANY
Homes	1,4	0,2	0,5	0,2	0,02	58,3	8,4
Dones	1,6	0,3	0,5	0,2	0,01	53,3	14,4
Ambdós sexes	3,0	0,2	0,5	0,2	0,01	55,6	22,8

Taula 129. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de glàndules salivals per sexe.

La mitjana d'edat dels casos morts per càncer de les glàndules salivals és de 72,7 anys amb un rang que va de 45 a 85 anys (vegeu la taula 130).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	MITJANA	RANG
Glàndules salivals	72,7	45 - 85

Taula 130. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de glàndules salivals en ambdós sexes. Mitjana d'edat i rang d'edat.

El grup d'edat d'entre 80 i 84 anys, en els homes, es troba la TEE de mortalitat per càncer de glàndules salivals més elevada, 7,4. No hi ha cap cas de mort per càncer de glàndules salivals per sota dels 45 anys en els homes. En les dones, el major nombre de casos de mortalitat per càncer de glàndules salivals es veu a partir dels 75 anys (vegeu la taula 131 i la figura 75).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
0	0	De 35 a 39 anys	0,2	0,9
0	0	De 40 a 44 anys	0	0
0,2	1,0	De 45 a 49 anys	0	0
0	0	De 50 a 54 anys	0	0
0	0	De 55 a 59 anys	0	0
0	0	De 60 a 64 anys	0	0
0,2	1,3	De 65 a 69 anys	0,2	1,2
0,2	1,5	De 70 a 74 anys	0	0
0,2	2,1	De 75 a 79 anys	0,4	3,2
0,4	7,4	De 80 a 84 anys	0,4	4,8
0,2	5,2	De 85 a 99 anys	0,4	5,5

Taula 131. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de glàndules salivals. Taxes específiques per edat i sexe.

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer de glàndules salivals ha presentat un augment de la mortalitat de 2,1% que no ha estat significatiu (IC95% -11,1, 17,3). En les dones, la tendència de la mortalitat té un augment de 5,5% que no té significació estadística (IC95% -9, 22,3). La tendència de la mortalitat per càncer de glàndules salivals en ambdós sexes ha incrementat un 0,1%, increment estadísticament no significatiu (IC95% -8,8, 9,9). Per al càlcul del percentatge de canvi anual

de les tendències de mortalitat del càncer de glàndules salivals no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la mortalitat de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet des de 1982 a 2004 (vegeu la taula 132).

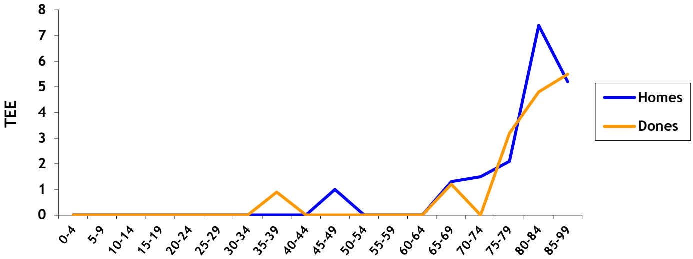


Figura 75. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de glàndules salivals. Taxes específiques per edat i sexe.

A la taula 133 i a la figura 76, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de glàndules salivals per sexe en el període 1982-2005 a la demarcació de Tarragona.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	2,1	(-11,1 - 17,3)
Dones	1982-2004	5,5	(-9,0 - 22,3)
Ambdós sexes	1982-2004	0,1	(-8,8 - 9,9)

Taula 132. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat del càncer de glàndules salivals per sexe.

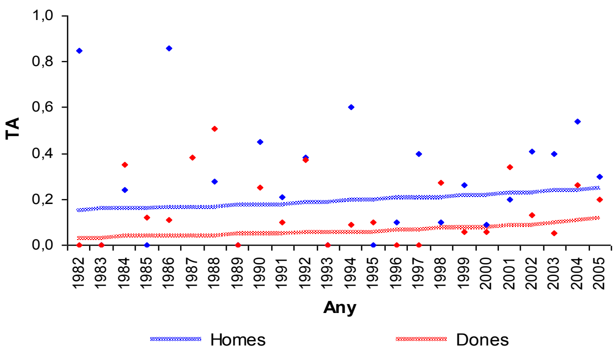


Figura 76. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de glàndules salivals per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
3	1,2	0,9	1982	0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	1983	0	0,0	0,0
1	0,4	0,2	1984	2	0,8	0,4
0	0,0	0,0	1985	1	0,4	0,1
3	1,2	0,8	1986	1	0,4	0,4
4	1,5	1,0	1987	1	0,4	0,2
2	0,8	0,3	1988	2	0,7	0,4
0	0,0	0,0	1989	0	0,0	0,0
2	0,7	0,3	1990	1	0,4	0,2
1	0,4	0,1	1991	1	0,4	0,1
1	0,4	0,2	1992	1	0,4	0,1
0	0,0	0,0	1993	0	0,0	0,0
3	1,1	0,6	1994	1	0,4	0,1
0	0,0	0,0	1995	1	0,3	0,2
1	0,4	0,1	1996	0	0,0	0,0
2	0,7	0,5	1997	0	0,0	0,0
1	0,3	0,2	1998	2	0,7	0,4
2	0,7	0,3	1999	1	0,3	0,1
1	0,3	0,1	2000	1	0,3	0,1
1	0,3	0,2	2001	2	0,7	0,3
2	0,6	0,4	2002	2	0,6	0,1
2	0,6	0,4	2003	1	0,3	0,1
3	0,9	0,5	2004	2	0,6	0,3
2	0,6	0,3	2005	2	0,6	0,2

Taula 133. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de glàndules salivals per sexe.

4.7.3 Supervivència i evolució de la supervivència

La supervivència observada a un any dels pacients diagnosticats de càncer de glàndules salivals a la demarcació de Tarragona entre 1995 i 1999 és de 61,5% en els homes i de 91,7% en les dones. La supervivència observada a tres i cinc anys és de 46,2% en els homes i de 83,3% i 66,7%, respectivament, en les dones. La supervivència observada a deu anys és de 30,8% en els homes i de 33,3% en les dones (vegeu la taula 134 i la figura 77).

	HOMES (n = 13)				DONES (n = 12)			
Any	Obs	IC95%	Rel	IC95%	Obs	IC95%	Rel	IC95%
1	61,5	(40 - 94,6)	63,5	(41,3 - 97,5)	91,7	(77,3 - 100)	95,3	(80,4 - 104)
3	46,2	(25,7 - 83)	49	(27,2 - 88,1)	83,3	(64,7 - 100)	87,2	(67,7 - 104,6)
5	46,2	(25,7 - 83)	49	(27,2 - 88,1)	66,7	(44,7 - 99,5)	77,4	(51,9 - 115,5)
10	30,8	(13,6 - 69,5)	45,7	(20,2 - 103,2)	33,3	(15 - 74,2)	48,5	(21,8 - 107,9)

Taula 134. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys del càncer de glàndules salivals per sexe.

La supervivència relativa a un any dels pacients diagnosticats de càncer de glàndules salivals a la demarcació de Tarragona entre 1995 i 1999 és de 63,5% en els homes i de 95,3% en les dones. En els homes la supervivència relativa a tres i cinc anys és la mateixa, 49%. En les dones, la supervivència relativa a tres i cinc anys és de 87,2% i 77,4%, respectivament. La supervivència relativa a deu anys és de 45,7% en els homes i de 48,5% en les dones (vegeu la taula 134 i la figura 77).

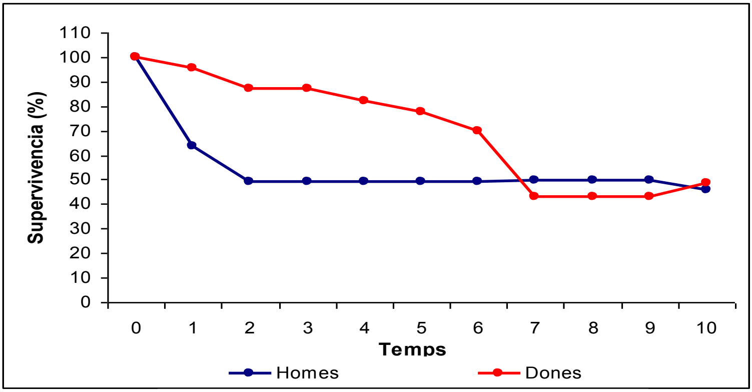


Figura 77. Tarragona 1995-1999. Corbes de supervivència relativa del càncer de glàndules salivals per sexe.

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
HOMES								
1985-1989	90,0	90,1	60,0	64,1	60,0	64,1	50,0	55,3
1990-1994	60,0	61,2	46,7	49,0	46,7	49,0	46,7	49,0
1995-1999	61,5	63,5	46,2	49,0	46,2	49,0	30,8	45,7
2000-2004	89,5	92,3	63,2	69,3	52,6	64,7	-	-
DONES								
1985-1989	80,0	81,5	40,0	42,2	40,0	42,2	30,0	33,2
1990-1994	88,9	89,0	66,7	70,2	66,7	70,2	55,6	63,5
1995-1999	91,7	95,3	83,3	87,2	66,7	77,4	33,3	48,5
2000-2004	66,7	67,8	50,0	53,4	50,0	57,3	-	-

Taula 135. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de glàndules salivals per sexe i quinquennis.

En els homes, en valorar la supervivència relativa a un, tres i cinc anys en els diferents períodes des de l'interval 1985-1989 al 2000-2004, s'aprecia una reducció de la supervivència relativa durant els períodes 1990-1994 i 1995-1999 que remunta durant el període 2000-2004. La supervivència relativa a cinc anys és de 64,1% en el període 1985-1989, passa a 49% en els dos períodes següents i incrementa a 64,7% en el període 2000-2004. En les dones, la supervivència relativa a cinc anys en el període 1985-1989 és de 42,2%, augmenta en els dos intervals posteriors fins arribar al 77,4% en el període 1995-1999 i baixa a 57,3% en l'últim interval estudiat (vegeu la taula 135, i les figures 78 i 79).

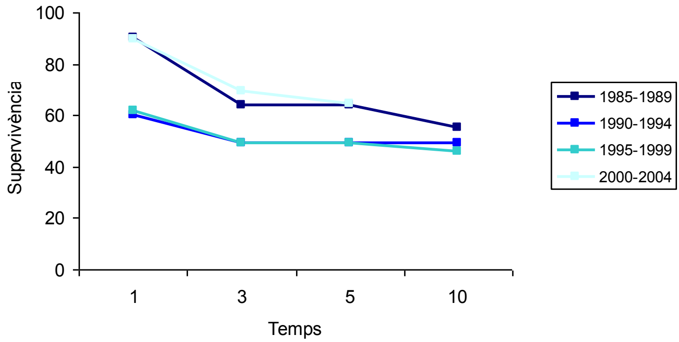


Figura 78. Tarragona1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de glàndules salivals per quinquennis en homes.

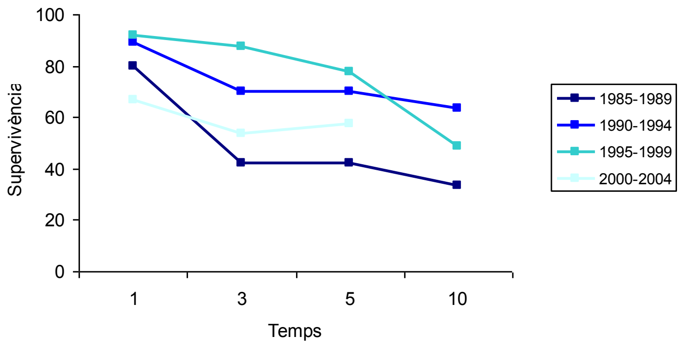


Figura 79. Tarragona1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de glàndules salivals per quinquennis en dones.

4.7.4 Prevalença

La taxa de prevalença a 31 de desembre de 2004 és de 8,16 casos per 100.000 homes i de 4,39 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença és de 6,29 casos per 100.000 habitants. El nombre de casos prevalents és de 28 casos en els homes, de 15 casos en les dones i de 43 casos en ambdós sexes (vegeu la taula 136).

	TAXA	NOMBRE DE CASOS
Homes	8,16	28
Dones	4,39	15
Ambdós sexes	6,29	43

Taula 136. Tarragona 2004. Taxa de prevalença i nombre de casos prevalents del càncer de glàndules salivals.

La projecció del nombre de casos de càncer de glàndules salivals prevalents a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 34 i 38 casos en els homes, i de 20 i 22 casos en les dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, el nombre de casos prevalents en aquestes dates és de 53 i 60 (vegeu la taula 137).

	2004	2010	2015
Homes	28	34	38
Dones	15	20	22
Ambdós sexes	43	53	60

Taula 137. Projecció del nombre de casos prevalents per 100.000 habitants del càncer de glàndules salivals a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

La projecció de la taxa de prevalença a 31 de desembre de 2010 i 2015, respectivament, és de 8,26 i 8,67 casos per 100.000 homes, i de 4,9 i 5,15 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença d'aquestes dates és de 6,61 i 6,93 casos per 100.000 habitants (vegeu la taula 138).

	2004	2010	2015
Homes	8,16	8,26	8,67
Dones	4,39	4,90	5,15
Ambdós sexes	6,29	6,61	6,93

Taula 138. Projecció de la taxa de prevalença dels càncers de les glàndules salivals a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

4.7.5 Discussió

Del 1980 al 2005 es van diagnosticar 142 casos de càncer de glàndules salivals, el 4% del total dels càncers de cap i coll. La TA d'incidència del càncer de glàndules salivals és de 0,4 casos per 100.000 habitants en els homes i en les dones. En la comparativa nacional i internacional, es veu que el càncer de glàndules salivals és poc freqüent a la demarcació de Tarragona tant en els homes com en les dones (vegeu les figures 80 i 81) (Curado 2007).

El càncer de glàndules salivals és l'únic dels tumors de cap i coll a la demarcació de Tarragona en què la incidència és superior en les dones, amb una raó de sexes de 0,8. Aquest fet es veu en molts altres registres a la resta del món (vegeu la taula 68). A diferència de la majoria dels altres tumors de l'esfera de cap i coll, aquests tumors no tenen relació amb el consum de tabac i alcohol, ni amb el VPH. Això pot justificar aquesta raó de sexes diferent de la resta.

A la demarcació de Tarragona, la mitjana d'edat al moment del diagnòstic dels pacients amb tumors de glàndules salivals és de 68,1 anys en els homes, 67 en les dones i 67,5 en ambdós sexes. Al SEER en el període 2002-2006, la mitjana d'edat en totes les races va ser similar a la nostra en els homes, 67 anys, i inferior en les dones, 60 anys (SEER 2009).

Les histologies que predominen en els tumors de les glàndules salivals són adenocarcinoma i carcinoma SAI, per damunt del carcinoma escamós que és el més important en la resta de localitzacions. Al SEER també es veu un clar predomini dels adenocarcinomes, 64,2%, i és més evident aquesta diferència (SEER 2009).

La tendència de la incidència dels tumors de glàndules salivals ha fet petits canvis no significatius del 1982 al 2005. En els homes hi ha un descens amb un PAC de -0,3 i en les dones un augment amb un PAC de 2,6. Al SEER també s'han vist petits canvis no significatius, un augment en els dos sexes i en totes les races, amb un PAC d'1,6 en els homes i 1 en les dones (vegeu la taula 132 i la figura 74) (SEER 2009).

A les figures 82 i 83, es mostra la comparació de les taxes ajustades d'incidència d'una selecció de registres mundials en els períodes 1993-1997 i 1998-2002, corresponents als volums VIII i IX, respectivament, del Cancer Incidence in Five Continents (Parkin 2002; Curado 2007).

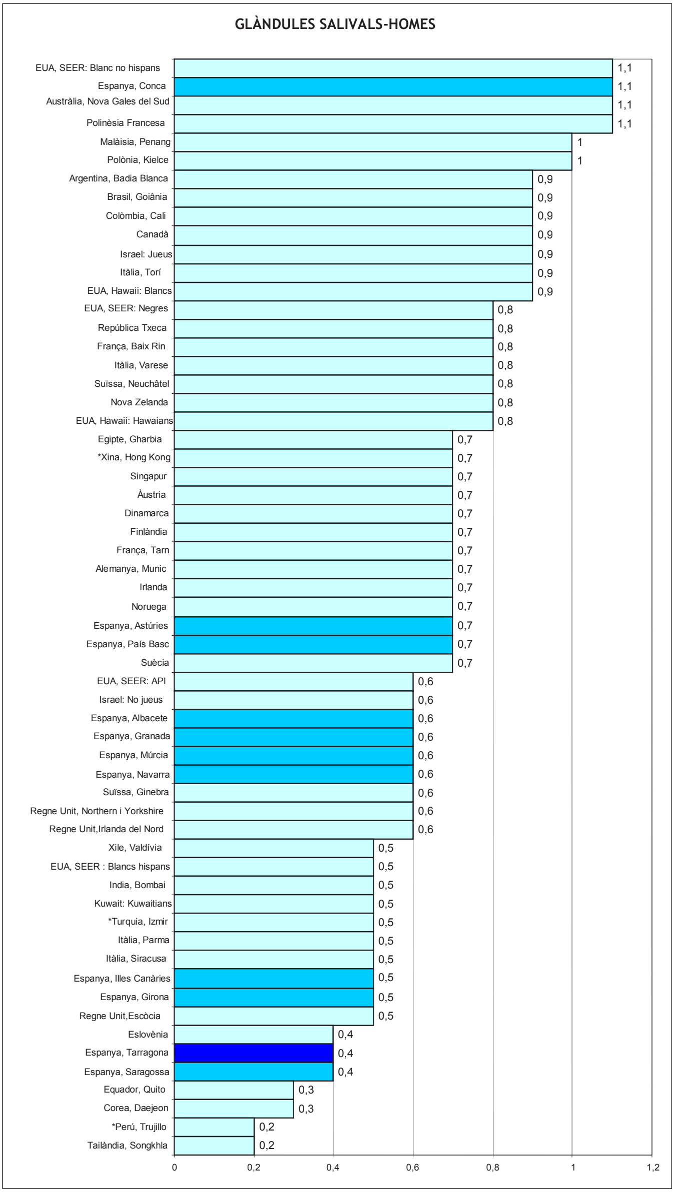


Figura 80. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de glàndules salivals en homes.

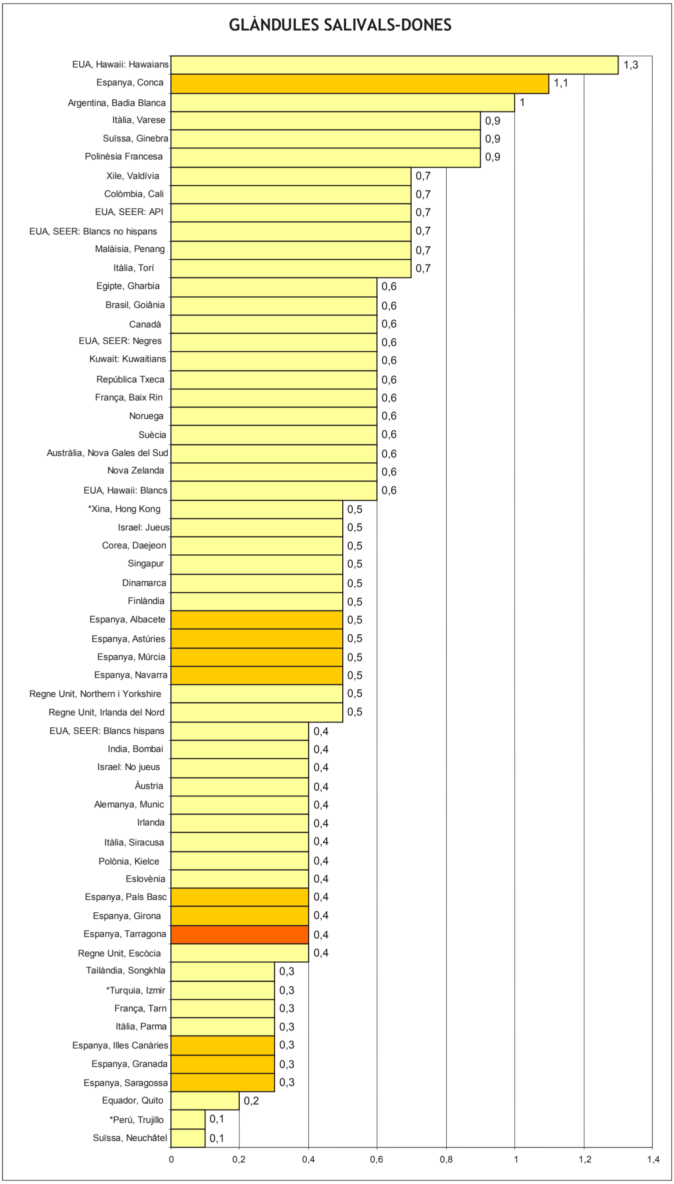


Figura 81. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de glàndules salivals en dones.

Pel que fa a la mortalitat, la taxa ajustada dels tumors de glàndules salivals a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 és de 0,2 casos per 100.000 habitants/any en ambdós sexes, 0,2 en els homes i 0,2 en les dones. La taxa de mortalitat publicada al SEER[49] en el període 2002-2006 és de 0,4 morts per 100.000 habitants/any en els homes i 0,1 en les dones (SEER 2009). Aquestes xifres són similars a les de la nostra àrea geogràfica.

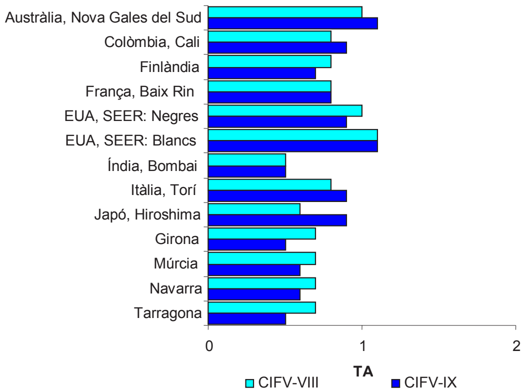


Figura 82. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de glàndules salivals en homes.

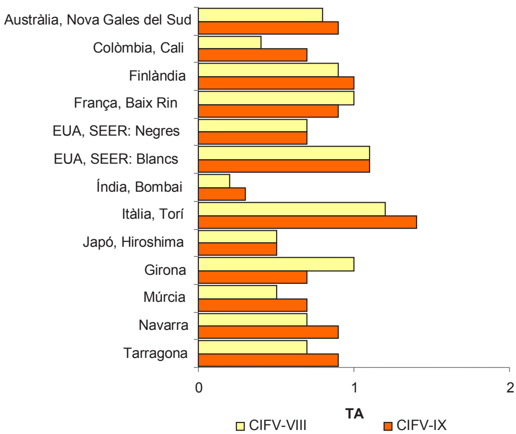


Figura 83. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de glàndules salivals en dones.

49 Ajustada per la població estàndard dels EUA de l'any 2000.

Segons el present estudi, l'evolució temporal de la mortalitat dels tumors de les glàndules salivals evidencia un increment no significatiu des de l'any 1982 fins a l'actualitat, amb un PAC de 2,1 en els homes, 5,5 en les dones i 0,1 en ambdós sexes. La mitjana d'edat al moment de la mort a l'RCT va ser de 72,7 anys. Al SEER en període 2002-2006, la mitjana va ser de 73 anys en ambdós sexes, similar a la de la nostra població. La tendència de la mortalitat va fer petits canvis no significatius amb un descens en els homes, PAC de -0,1, i un augment en les dones, PAC de 0,2 (SEER 2009).

La supervivència relativa a un, tres i cinc anys dels pacients diagnosticats de càncer de glàndules salivals, en el període 1995-1999 a la demarcació de Tarragona, va ser, respectivament, de 63,5%, 49% i 49% per al sexe masculí, i de 95,3%, 87,2% i 77,4% per al sexe femení (vegeu la taula 134). La supervivència relativa a cinc anys en el període 1995-1999 a la demarcació de Tarragona va ser del 65,6% en ambdós sexes. La supervivència relativa a cinc anys en el període 1999-2005 del SEER va ser de 73,9% en totes les races i en ambdós sexes. Com a l'RCT, en la raça blanca i negra es veu una supervivència més alta en les dones, 79,9% blanques i 81,6% negres, que en els homes, 67,9% blancs i 65,7% negres (SEER 2009). A Tarragona la supervivència relativa a cinc anys és superior a l'europea, 59%, i inferior a la dels EUA, 74,7% (vegeu la figura 84 i la taula 139).

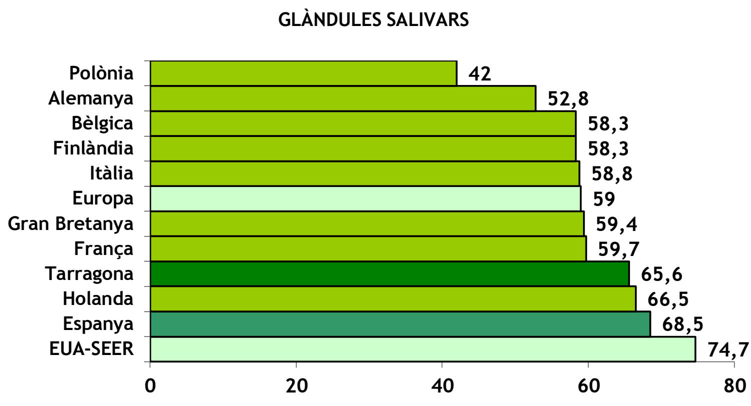


Figura 84. Comparació internacional. Supervivència relativa ajustada del càncer de glàndules salivals en ambdós sexes en el període 1995-1999.[79]

		RCT (% sup. Rel. 5 a)	EUROCARE (% sup. Rel. 5 a)
1985-89	Homes Dones Ambdós sexes	64,1 42,2 53,3	- - -
1990-1994	Homes Dones Ambdós sexes	49,0 70,2 56,9	54 68 61
1995-1999	Homes Dones Ambdós sexes	49,0 77,4 65,6	56,2 74,8 64,5
2000-2004	Homes Dones Ambdós sexes	64,7 57,3 62,0	- - -

Taula 139. Supervivència relativa del càncer de glàndules salivals per sexe en els períodes 1985-1989, 1990-1994 i 1995-1999 a Tarragona i a Europa,[80] i en el període 2000-2004 a Tarragona.

El nombre de casos prevalents de càncer de glàndules salivals a la demarcació de Tarragona a 31 de desembre de 2004 és de 28 en els homes i de 15 en les dones. El maneig i el control d'aquests pacients no representa cap problema des del punt de vista de la planificació de salut. Segons les nostres dades sobre la tendència temporal de la incidència i de la mortalitat, es preveu que el nombre de pacients vius amb diagnòstic de càncer de glàndules salivals s'incrementi de manera molt moderada en un futur. Les projeccions calculades indiquen que el nombre de casos prevalents en ambdós sexes passarà de 43 casos el 2004 a 53 casos el 2010, i serà de 60 casos el 2015.

4.8 Càncer d'amígdala

4.8.1 Incidència i tendència de la incidència

En el període 1998-2002 es van veure un total de 5,6 casos de càncer d'amígdala per any, 4,4 en els homes i 1,2 en les dones, amb una raó de sexes de 3,7. La taxa bruta d'incidència va ser de 0,9 casos per 100.000 habitants/any, amb una taxa ajustada de 0,7. El 96,4% dels casos tenen verificació histològica, 95,5% en els homes i 100% en les dones. El 3,6% de casos van ser coneguts només per certificat de defunció (vegeu la taula 140).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%VH	%DCO	RS
Homes	4,4	0,3	1,5	1,0	0,11	95,5	4,5	3,7
Dones	1,2	0,1	0,4	0,3	0,03	100	0	-
Ambdós sexes	5,6	0,2	0,9	0,7	0,07	96,4	3,6	-

Taula 140. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer d'amígdala per sexe.

La mitjana d'edat al diagnòstic va ser de 59 anys (36-90). No s'observen diferències importants per sexe, 59,5 en els homes i 57,3 en les dones (vegeu la taula 141).

	HOMES	DONES	AMBDÓS SEXES
Mitjana d'edat	59,5	57,3	59
Rang	36 - 90	42 - 81	36 - 90

Taula 141. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer d'amígdala. Mitjana d'edat i rang d'edat per sexe.

No hi ha un predomini d'edat clar d'aquest tumor, si bé no hi ha cap cas per sota dels 30 anys (vegeu la taula 142 i la figura 85).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	**De 0 a 4 anys**	0	0
0	0	**De 5 a 9 anys**	0	0
0	0	**De 10 a 14 anys**	0	0
0	0	**De 15 a 19 anys**	0	0
0	0	**De 20 a 24 anys**	0	0
0	0	**De 25 a 29 anys**	0	0
0	0	**De 30 a 34 anys**	0	0
0,6	2,6	**De 35 a 39 anys**	0	0
0,4	1,8	**De 40 a 44 anys**	0,2	0,9
0,2	1,0	**De 45 a 49 anys**	0,2	1,0
0,4	2,1	**De 50 a 54 anys**	0,2	1,1
0,4	2,5	**De 55 a 59 anys**	0,2	1,3
0,6	4,3	**De 60 a 64 anys**	0	0
0,8	5,4	**De 65 a 69 anys**	0,2	1,2
0,2	1,5	**De 70 a 74 anys**	0	0
0,4	4,1	**De 75 a 79 anys**	0	0
0,2	3,7	**De 80 a 84 anys**	0,2	2,4
0,2	5,2	**De 85 a 99 anys**	0	0
0	0	**Sense edat**	0	

Taula 142. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer d'amígdala. Taxes específiques per edat i sexe.

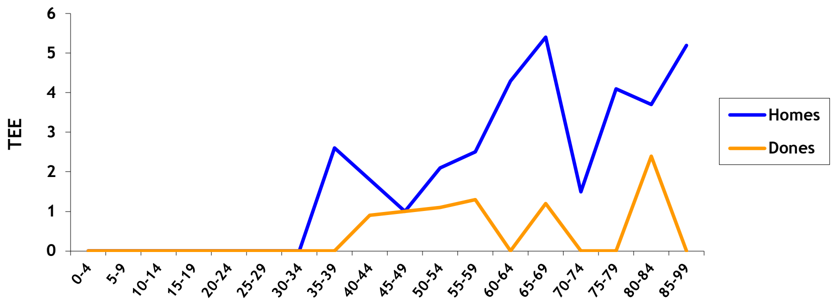


Figura 85. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer d'amígdala. Taxes específiques per edat i sexe.

La histologia més freqüent és el carcinoma escamós amb un 85,7% de casos (vegeu la taula 143).

HISTOLOGIA		N	%
8070	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES, SAI	24	85,7%
8010	CARCINOMA, SAI	2	7,1%
8000	NEOPLÀSIA MALIGNA	1	3,6%
8140	ADENOCARCINOMA, SAI	1	3,6%
	TOTAL	**28**	

Taula 143. Tarragona 1998-2002. Histologies dels càncers d'amígdala en ambdós sexes.

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer d'amígdala ha incrementat la incidència en un 3%, canvi que ha estat significatiu (IC95% 0,4, 5,7). En les dones, la tendència de la incidència ha augmentat un 8,3%, però el canvi no és significatiu. La tendència de la incidència del càncer d'amígdala en ambdós sexes ha augmentat un 0,3%, increment estadísticament no significatiu. Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències d'incidència del càncer d'amígdala no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la incidència de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 144).

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	3,0	(0,4 - 5,7)*
Dones	1982-2004	8,3	(-11,2 - 31,9)
Ambdós sexes	1982-2004	0,3	(-2,3 - 2,9)

Taula 144. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència del càncer d'amígdala per sexe.

A la taula 145 i a la figura 86, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer d'amígdala per sexe en el període 1982-2005 a la demarcació de Tarragona.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
2	0,8	0,6	**1982**	0	0,0	0,0
4	1,6	1,1	**1983**	0	0,0	0,0
5	1,9	1,8	**1984**	0	0,0	0,0
5	1,9	1,8	**1985**	0	0,0	0,0
6	2,3	1,5	**1986**	2	0,8	0,4
2	0,8	0,5	**1987**	4	1,5	0,8
6	2,3	1,4	**1988**	0	0,0	0,0
8	3,0	2,4	**1989**	0	0,0	0,0
5	1,9	1,1	**1990**	2	0,7	0,2
7	2,6	2,1	**1991**	0	0,0	0,0
2	0,7	0,6	**1992**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,8	**1993**	1	0,4	0,1
5	1,8	1,3	**1994**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,9	**1995**	1	0,3	0,3
7	2,5	1,9	**1996**	0	0,0	0,0
7	2,4	1,5	**1997**	0	0,0	0,0
4	1,4	0,9	**1998**	1	0,3	0,3
3	1,0	0,5	**1999**	1	0,3	0,1
9	3,0	2,3	**2000**	1	0,3	0,2
2	0,7	0,4	**2001**	0	0,0	0,0
4	1,3	0,9	**2002**	3	1,0	0,8
8	2,5	1,4	**2003**	1	0,3	0,2
7	2,1	1,6	**2004**	0	0,0	0,0
6	1,7	1,2	**2005**	0	0,0	0,0

Taula 145. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer d'amígdala per sexe.

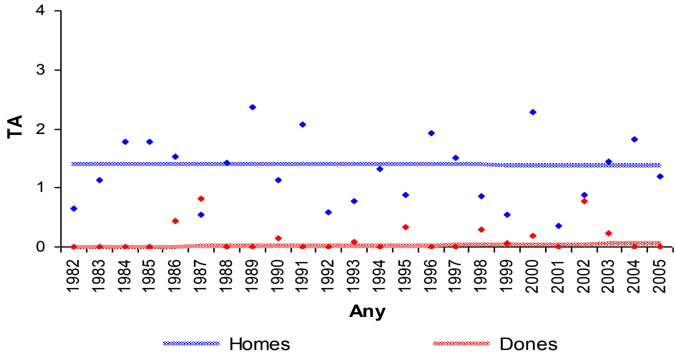


Figura 86. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer d'amígdala per sexe.

4.8.2 Mortalitat i tendència de la mortalitat

El nombre de morts anuals per càncer d'amígdala és de 3,6, 3,4 en els homes i 0,2 en les dones. La TB de mortalitat és de 0,6 casos per 100.000 habitants/any, amb una TA de 0,4 casos per 100.000 habitants. Els anys potencials de vida perduts per any són 71,4, 65,8 en els homes i 5,6 en les dones. La taxa acumulada de mortalitat a 74 anys per càncer d'amígdala és de 0,04, 0,08 en els homes i 0,00 en les dones. El percentatge M/I és de 64,3 i és molt superior en els homes, 77,3% en els homes i 16,7% en les dones (vegeu la taula 146).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%M/I	APVP/ANY
Homes	3,4	0,4	1,1	0,7	0,08	77,3	65,8
Dones	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	16,7	5,6
Ambdós sexes	3,6	0,3	0,6	0,4	0,04	64,3	71,4

Taula 146. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer d'amígdala per sexe.

La mitjana d'edat dels casos morts per càncer d'amígdala a Tarragona en el període 1998-2002 és de 57,9 anys, amb un rang que va de 37 a 91 anys (vegeu la taula 147).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	MITJANA	RANG
Amígdala	57,9	37 - 91

Taula 147. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer d'amígdala. Mitjana d'edat i rang d'edat.

Només hi ha una dona morta d'entre 50 i 54 anys per càncer d'amígdala en el període 1998-2002. En els homes, la mort per càncer d'amígdala és a partir de 35 anys, encara que la majoria són a partir de 50 anys (vegeu la taula 148 i la figura 87).

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer d'amígdala ha presentat un descens de la mortalitat de 2,6% que no ha estat significatiu (IC95% -11,4, 7). En les dones, la tendència de la mortalitat té un augment de 2,4% que no té significació estadística (IC95% -12,3, 19,4). La tendència de la mortalitat per càncer d'amígdala en ambdós sexes ha baixat un 2,4%, baixada estadísticament no significativa (IC95% -10,3, 6,2). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències d'incidència del càncer d'amígdala no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la mortalitat de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 149).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
0,6	2,6	De 35 a 39 anys	0	0
0,4	1,8	De 40 a 44 anys	0	0
0	0	De 45 a 49 anys	0	0
0,6	3,1	De 50 a 54 anys	0,2	1,1
0,4	2,5	De 55 a 59 anys	0	0
0,2	1,4	De 60 a 64 anys	0	0
0,2	1,3	De 65 a 69 anys	0	0
0,4	3,1	De 70 a 74 anys	0	0
0,2	2,1	De 75 a 79 anys	0	0
0,2	3,7	De 80 a 84 anys	0	0
0,2	5,2	De 85 a 99 anys	0	0

Taula 148. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer d'amígdala. Taxes específiques per edat i sexe.

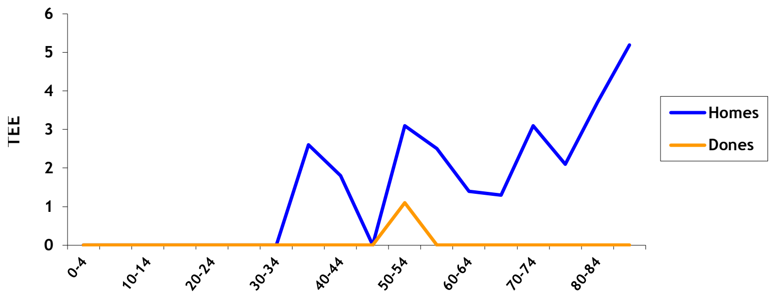


Figura 87. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer d'amígdala. Taxes específiques per edat i sexe.

A la taula 150 i a la figura 88, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer d'amígdala per sexe en el període 1982-2005 a la demarcació de Tarragona.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	-2,6	(-11,4 - 7,0)
Dones	1982-2004	2,4	(-12,3 - 19,4)
Ambdós sexes	1982-2004	-2,4	(-10,3 - 6,2)

Taula 149. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat del càncer d'amígdala per sexe.

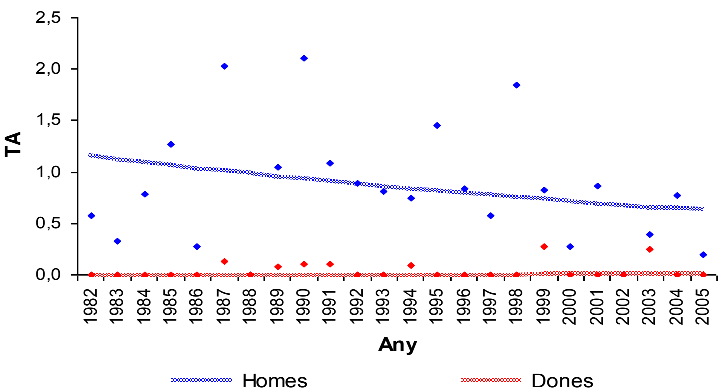


Figura 88. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer d'amígdala per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
2	0,8	0,6	**1982**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,3	**1983**	0	0,0	0,0
3	1,2	0,8	**1984**	0	0,0	0,0
3	1,2	0,9	**1985**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,2	**1986**	0	0,0	0,0
7	2,7	1,7	**1987**	1	0,4	0,4
0	0,0	0,0	**1988**	0	0,0	0,0
5	1,9	1,1	**1989**	1	0,4	0,3
7	2,6	1,5	**1990**	1	0,4	0,2
4	1,5	0,9	**1991**	1	0,4	0,3
3	1,1	0,9	**1992**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,6	**1993**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,8	**1994**	1	0,4	0,1
5	1,8	1,2	**1995**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,4	**1996**	0	0,0	0,0
3	1,0	0,7	**1997**	0	0,0	0,0
8	2,8	1,6	**1998**	0	0,0	0,0
3	1,0	0,7	**1999**	1	0,3	0,3
2	0,7	0,3	**2000**	0	0,0	0,0
4	1,3	0,9	**2001**	0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	**2002**	0	0,0	0,0
2	0,6	0,4	**2003**	1	0,3	0,3
4	1,2	0,8	**2004**	0	0,0	0,0
2	0,6	0,2	**2005**	0	0,0	0,0

Taula 150. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer d'amígdala per sexe.

	HOMES (n = 23)				DONES			
Any	Obs	IC95%	Rel	IC95%	Obs	IC95%	Rel	IC95%
1	56,5	(39,5 - 80,9)	57,3	(40,1 - 82)	-	-	-	-
3	26,1	(13,1 - 51,9)	27	(13,6 - 53,7)	-	-	-	-
5	26,1	(13,1 - 51,9)	27	(13,6 - 53,7)	-	-	-	-
10	13	(4,5 - 37,5)	15,6	(5,4 - 44,9)	-	-	-	-

Taula 151. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys del càncer d'amígdala per sexe.

4.8.3 Supervivència i evolució de la supervivència

La supervivència relativa a un any en els homes diagnosticats de càncer d'amígdala a la demarcació de Tarragona entre 1995-1999 és del 57,3%. La supervivència relativa a tres i cinc anys és la mateixa, 27%, i a deu anys és de 15,6%. En les dones no es pot valorar per la casuística (vegeu la taula 151 i la figura 89).

La supervivència del càncer d'amígdala en els homes millora a cinc i deu anys en comparar els diferents intervals del període 1985-2004. Aquest fet no es veu si es valora la supervivència relativa a un i tres anys (vegeu la taula 152 i la figura 90).

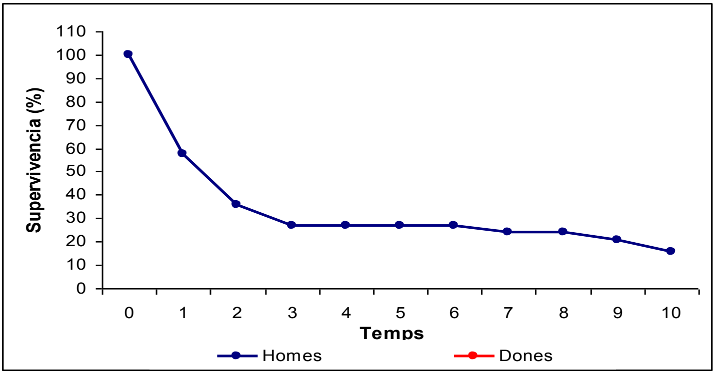


Figura 89. Tarragona 1995-1999. Corbes de supervivència relativa del càncer d'amígdala per sexe.

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
HOMES								
1985-1989	57,7	58,9	19,2	20	11,5	12,2	3,8	4,4
1990-1994	68,2	69,2	40,9	42,5	13,6	14,7	4,5	5,9
1995-1999	56,5	57,3	26,1	27	26,1	27	13	15,6
2000-2004	65,4	66,1	34,6	35,8	26,9	28,5	-	-

Taula 152. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer d'amígdala per sexe i quinquennis.

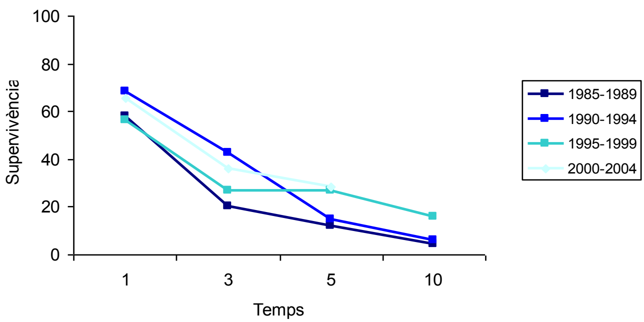


Figura 90. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer d'amígdala per quinquennis en homes.

4.8.4 Prevalença

La taxa de prevalença del càncer d'amígdala a 31 de desembre de 2004 és de 3,42 casos per 100.000 homes i d'1,15 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença és de 2,30 casos per 100.000 habitants. El nombre de casos prevalents a 31 de desembre de 2004 és de 12 casos en els homes, 4 casos en les dones i de 16 casos en ambdós sexes (vegeu la taula 153).

	TAXA	Nombre de casos
Homes	3,42	12
Dones	1,15	4
Ambdós sexes	2,30	16

Taula 153. Tarragona 2004. Taxa de prevalença i nombre de casos prevalents del càncer d'amígdala.

La projecció del nombre de casos prevalents de càncer d'amígdala a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 16 i 19 casos en els homes, i de 5 i 6 casos en les dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, el nombre de casos prevalents en aquestes dates és de 21 i 26 (vegeu la taula 154).

	2004	2010	2015
Homes	12	16	19
Dones	4	5	6
Ambdós sexes	16	21	26

Taula 154. Projecció del nombre de casos prevalents per 100.000 habitants del càncer d'amígdala a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

La projecció de la taxa de prevalença del càncer d'amígdala a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 3,90 i 4,40 casos per 100.000 homes, i d'1,28 i 1,47 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença del càncer d'amígdala en aquestes dates és de 2,61 i 2,95 casos per 100.000 habitants (vegeu la taula 155).

	2004	2010	2015
Homes	3,42	3,90	4,40
Dones	1,15	1,28	1,47
Ambdós sexes	2,30	2,61	2,95

Taula 155. Projecció de la taxa de prevalença dels càncers d'amígdala a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

4.8.5 Discussió

Del 1980 al 2005 s'han diagnosticat 140 casos de càncer d'amígdala a la demarcació de Tarragona, el 4% del total de càncer de cap i coll. La TA d'incidència del càncer d'amígdala és d'1,0 en els homes i de 0,3 en les dones. En la comparativa nacional i internacional, es veu que el càncer d'amígdala a Tarragona té una incidència en els homes intermèdia respecte als registres poblacionals espanyols i intermèdia-baixa respecte a la resta del món. En les dones, la TA d'incidència de l'RCT és la més alta dintre dels registres espanyols i és intermèdia en la comparativa internacional (Curado 2007). Al SEER en el període 2002-2006, la TA d'incidència del càncer d'amígdala va ser d'1,5 casos per 100.000 habitants en ambdós sexes, 2,6 en els homes i 0,6 en les dones (vegeu les figures 91 i 92). Aquesta major incidència del càncer d'amígdala al SEER podria estar relacionada amb les infeccions del VPH relacionades amb la pràctica del sexe oral. Enquestes sobre les pràctiques i activitat sexual, com la feta per Durex el 2005, han mostrat més promiscuïtat als EUA que a Espanya. La pràctica de sexe oral és freqüent entre la població (Navarro 2010) i pot estar relacionada amb una major tansmissibilitat del VPH fora de l'esfera genital. Aquestes observacions recolzen la relació de l'augment de la incidència del càncer d'amígdala en relació amb el VPH.

A la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002, la mitjana d'edat dels pacients amb tumors d'amígdala al moment del diagnòstic és de 59,5 anys en els homes i de 57,3 en les dones. Al SEER en el període 2002-2006, la mitjana d'edat és de 56 anys en els homes i de 60 en les dones (Horner 2009). En aquest període l'edat de presentació és més alta als EUA que a l'RCT en les dones; en canvi, els homes registrats al SEER són més joves. A Tarragona, com al SEER, els tumors d'amígdala són els que apareixen en edats més primerenques. Hi ha

múltiples estudis que relacionen el VPH i el càncer d'orofaringe, independentment que els casos incidents tinguin o no un hàbit tabàquic i enòlic actiu (Dahlstrom 2003; Herrero 2003; Smith 2004; D'Souza 2007). Els càncers d'orofaringe associats al VPH es presenten en gent més jove; no obstant això, tenen un pronòstic millor, una supervivència millor i una incidència menor de recaigudes i de segons càncers primaris (Gillison 2000; Licitra 2006; Ernster 2007; Fakhry 2008; Ang 2010; Marklund 2011; Chaturvedi 2011). Aquest fet és especialment rellevant en els homes (Ritchie 2003).

La histologia més freqüent és el carcinoma de cèl·lules escamoses. A Tarragona en el període 1998-2002, el 85,7% dels casos incidents tenien aquesta histologia. La histologia del càncer d'amígdala al SEER és similar.

La tendència de la incidència dels tumors d'amígdala ha fet un petit increment del 1982 al 2005. En els homes hi ha un increment significatiu amb un PAC de 3 i en les dones, un augment no significatiu de 8,3%. Segons dades del SEER, l'evolució temporal del 1997 al 2006 ha presentat un augment significatiu en els homes blancs amb un PAC de 3,2, similar a Tarragona, i en les dones blanques l'augment ha tingut un PAC de 0,8. No obstant això, en els homes negres hi ha una reducció de la TA d'incidència de càncer d'amígdala. Aquest augment global de la incidència del càncer d'amígdala i la reducció d'aquesta en les altres localitzacions tabacodependents, s'ha relacionat amb les infeccions pel VPH. En una metanàlisi publicada l'any 2005 (Kreimer 2005) per valorar la prevalença de l'ADN del VPH en càncers de cap i coll, es va veure que la presència era significativament superior en els càncers d'orofaringe que en els de cavitat oral i laringe. L'explicació de per què el VPH té una predilecció per zones concretes de l'esfera de cap i coll no està clara. Una explicació biològica possible podria estar relacionada amb la juxtaposició entre l'epiteli de cèl·lules escamoses i el teixit limfàtic de les amígdales que recordaria la zona de transició de l'epiteli escamocolumnar del cèrvix, pel qual el VPH té un tropisme especial. A més, la capa basal epitelial de l'orofaringe consta de criptes profundes invaginades que també podria explicar la major detecció del virus en aquesta localització (Kreimer 2005).

A les figures 93 i 94 es mostra la comparació de les taxes ajustades d'incidència d'una selecció de registres mundials en els períodes 1993-1997 i 1998-2002, corresponents als volums VIII i IX del Cancer Incidence in Five Continents (Parkin 2002; Curado 2007).

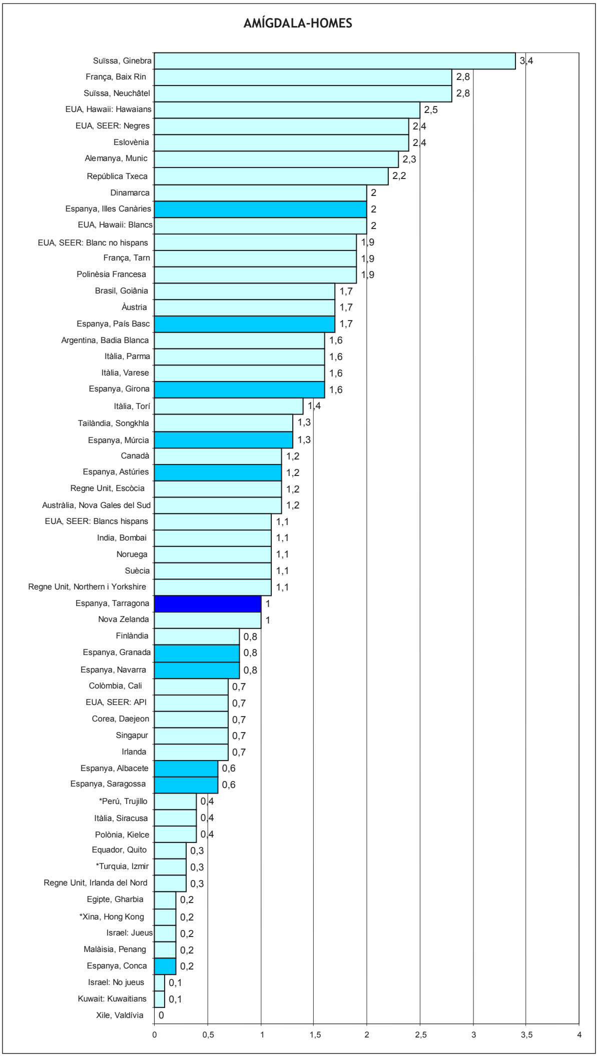


Figura 91. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer d'amígdala en homes.

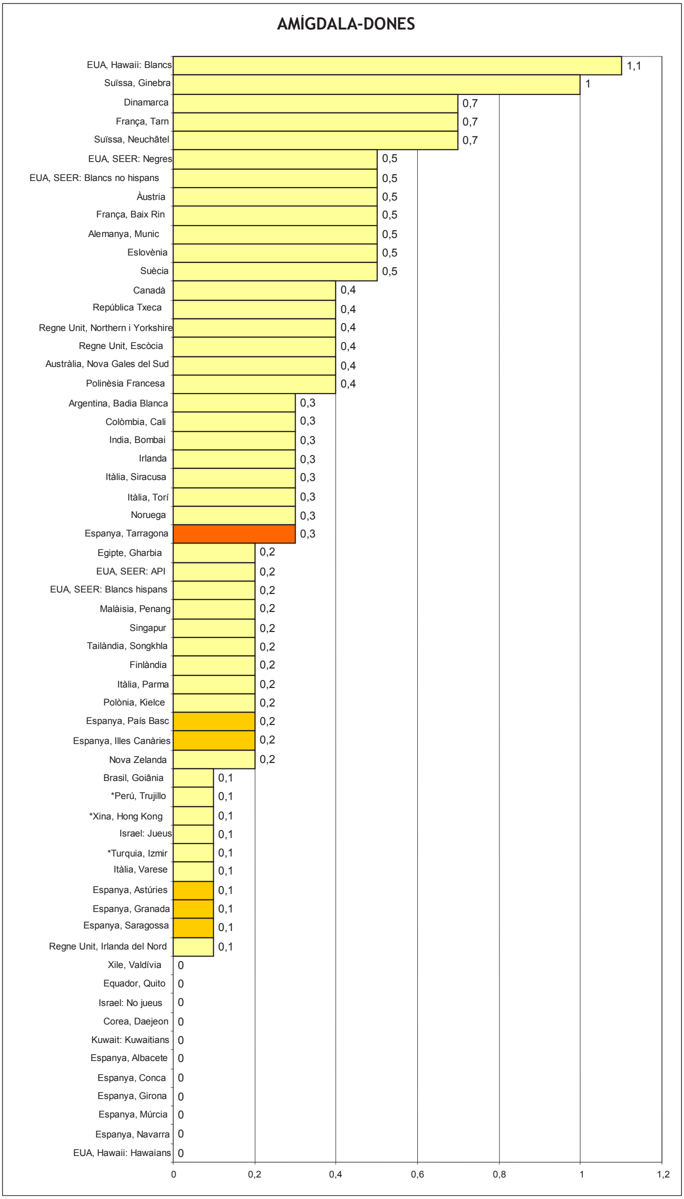


Figura 92. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer d’amígdala en dones.

Pel que fa a la mortalitat, la taxa bruta dels tumors d'amígdala a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 va ser de 0,6 defuncions per 100.000 habitants/any, 1,1 en els homes i 0,1 en les dones. El nombre total de defuncions durant aquest quinquenni va ser de 18,17 homes i 1 dona. La taxa ajustada de mortalitat va ser de 0,4 defuncions per 100.000 habitants/any, 0,7 en els homes i 0,0 en les dones.

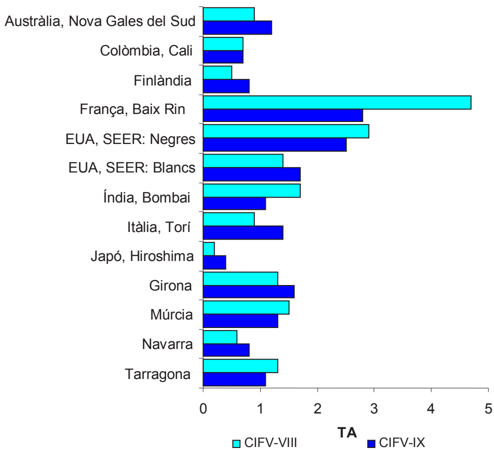


Figura 93. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer d'amígdala en homes.

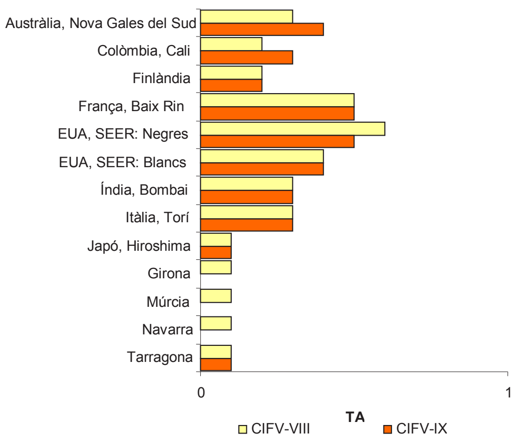


Figura 94. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer d'amígdala en dones.

La taxa de mortalitat dels tumors d'amígdala publicada pel SEER en el període 2002-2006[50] va ser de 0,2 morts per 100.000 habitants/any en ambdós sexes, 0,3 en els homes i 0,1 en les dones (Horner, 2009). La TA de mortalitat és més alta a Tarragona que al SEER i no passa el mateix amb la TA d'incidència. Això fa pensar que, encara que no s'hagin comparat estadis de la malaltia, a l'RCT els casos que es diagnostiquen podrien tenir una malaltia més avançada. Una altra explicació seria que la relació entre el càncer d'amígdala i el VPH sigui més alta als EUA que a Tarragona, ja que es coneix que en aquests pacients el pronòstic és més favorable.

L'evolució temporal de la mortalitat dels tumors d'amígdala presenta una reducció en els homes des del 1982 fins al 2005, amb un PAC no significatiu de -2,6. En les dones, s'ha produït un augment de la TA de mortalitat amb un PAC de 2,4. Al SEER en el període 1997-2006, s'ha vist un discret augment de la mortalitat en els homes blancs amb un PAC d'1,4. En negres, especialment en els homes, es veu una reducció significativa de la TA de mortalitat.

A la demarcació de Tarragona en el període 1998 a 2002, la mitjana d'edat dels pacients amb tumors d'amígdala al moment de la mort va ser de 57,9 anys. Al SEER en el període 2002-2006 la mitjana va ser de 61 anys en ambdós sexes, discretament superior a la de Tarragona (Horner 2009).

La supervivència relativa a un, tres i cinc anys dels pacients diagnosticats de càncer d'amígdala en el període 1995-1999 a la demarcació de Tarragona va ser, respectivament, de 57,3%, 27% i 27% per al sexe masculí. No es presenten resultats de supervivència en les dones, ja que només hi ha hagut cinc casos incidents i una defunció en aquest període. Al SEER en el període 1999-2005, la supervivència relativa a cinc anys va ser de 66,6% en totes les races i ambdós sexes, 67,6% en els homes i 62,2% en les dones. S'ha observat que la supervivència als EUA (Horner 2009) és superior a la de Tarragona i que, segons el SEER, els homes tenen millor supervivència que les dones. Entre les causes que poden justificar aquesta diferència de la supervivència relativa a cinc anys entre l'RCT i el SEER, es creu que es pot descartar un èxit terapèutic inferior, ja que aquesta dada no s'observa en el conjunt de tumors de l'esfera de

50 Ajustada per la població estàndard dels EUA de l'any 2000.

cap i coll. La hipòtesi és que una major associació amb el VPH en els càncers d'orofaringe diagnosticats als EUA es tradueix en un pronòstic millor de les neoplàsies en aquest nivell.

No es pot comparar la supervivència relativa dels pacients amb càncer d'amígdala amb l'EUROCARE, ja que no aporta aquesta informació i es dóna la supervivència relativa de l'orofaringe i amígdala juntes (Sant 2009).

El SEER presenta de manera separada la supervivència del càncer d'amígdala de la supervivència del càncer d'orofaringe. Es veu una supervivència a cinc anys en ambdós sexes de 66,6% dels càncers d'amígdala i de 39,2% dels càncers d'orofaringe (Horner 2009). Si a Tarragona la supervivència a cinc anys del càncer d'amígdala és de 27% en els homes i si es compleix que aquests haurien de ser els de millor supervivència, fa pensar que a Tarragona es tenen uns resultats inferiors als europeus (vegeu la figura 95).

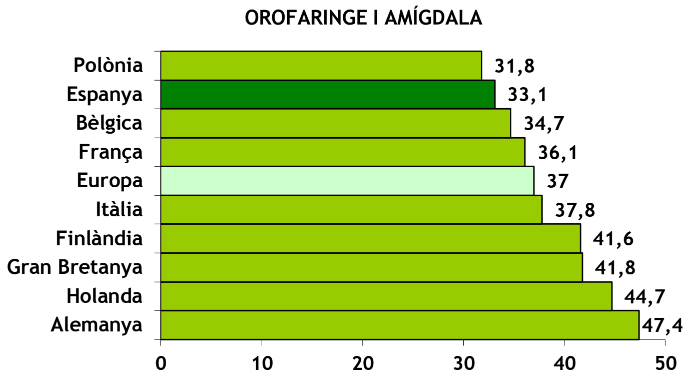


Figura 95. Comparació internacional. Supervivència relativa ajustada del càncer d'orofaringe i amígdala en ambdós sexes en el període1995-1999.[84]

L'evolució temporal de la supervivència del càncer d'amígdala del 1985 al 2004 a l'RCT mostra un augment discret de la supervivència en els homes en els dos últims quinquennis.

La projecció de la TA d'incidència en ambdós sexes a Tarragona per als anys 2010 i 2015 no fa esperar variacions importants en un futur proper i s'estima en 2,61 i 2,95 casos per 100.000 habitants/any, respectivament.

4.9 Càncer de rinofaringe (Nasofaringe o Càvum) (C11)

4.9.1 Incidència i tendència de la incidència

En el període 1998-2002 es van veure un total de 5,6 casos de càncer de nasofaringe per any, 4,2 en els homes i 1,4 en les dones, amb una raó de sexes de 3. La taxa bruta d'incidència va ser de 0,9 amb una taxa ajustada de 0,7 casos per 100.000 habitants/any. Tots els casos tenen verificació histològica (vegeu la taula 156).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%VH	%DCO	RS
Homes	4,2	0,3	1,4	1,0	0,12	100	0	3,0
Dones	1,4	0,1	0,5	0,3	0,03	100	0	-
Ambdós sexes	5,6	0,2	0,9	0,7	0,07	100	0	-

Taula 156. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de rinofaringe per sexe.

Els càncers de rinofaringe són els que tenen la mitjana d'edat al diagnòstic més jove, 55,5 anys (24-91). En els homes és de 55,7 (24-91) i en les dones de 54,9 (38-80).

	HOMES	DONES	AMBDÓS SEXES
Mitjana d'edat	55,7	54,9	55,5
Rang	24 - 91	38 - 80	24 - 91

Taula 157. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de rinofaringe. Mitjana d'edat i rang d'edat per sexe.

Encara que la incidència augmenta amb l'edat, en aquest tumor es veuen casos en gent jove (vegeu la taula 158 i la figura 96).

El carcinoma limfoepitelial[51] representa el 25% del casos de càncer de nasofaringe i el carcinoma de cèl·lules escamoses és el més freqüent, 39,3% (vegeu la taula 159).

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer de rinofaringe ha presentat un augment de la incidència de 0,6% que no ha estat significatiu. En les dones, la tendència de la incidència té un augment de 9,3% sense significació estadística. La tendència de la incidència del càncer de rinofaringe en ambdós sexes ha augmentat un 0,7%, increment estadísticament no significatiu. Per al càlcul del percentatge de canvi

51 Actualment, carcinoma indiferenciat de nasofaringe OMS tipus III.

anual de les tendències d'incidència del càncer de rinofaringe no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la incidència de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 160).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0,2	0,8	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0,2	0,8	De 30 a 34 anys	0	0
0,6	2,6	De 35 a 39 anys	0,2	0,9
0,2	0,9	De 40 a 44 anys	0,2	0,9
0,4	2,0	De 45 a 49 anys	0,2	1,0
0,4	2,1	De 50 a 54 anys	0,2	1,1
0,4	2,5	De 55 a 59 anys	0,2	1,3
0,6	4,3	De 60 a 64 anys	0	0
0,2	1,3	De 65 a 69 anys	0	0
0,8	6,2	De 70 a 74 anys	0,2	1,3
0	0	De 75 a 79 anys	0	0
0	0	De 80 a 84 anys	0,2	2,4
0,2	5,2	De 85 a 99 anys	0	0
0		Sense edat	0	

Taula 158. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de rinofaringe. Taxes específiques per edat i sexe.

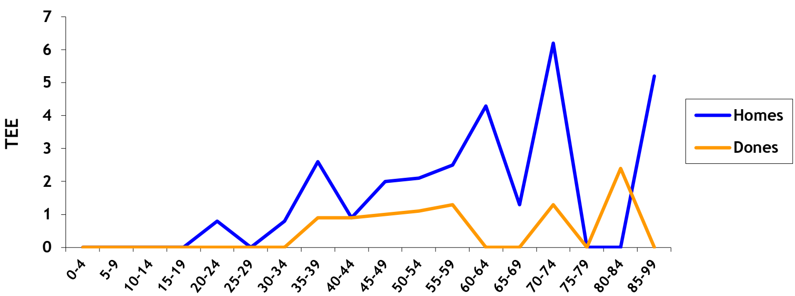


Figura 96. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de rinofaringe. Taxes específiques per edat i sexe.

A la taula 161 i a la figura 97, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de rinofaringe per sexe en el període 1982-2005.

	HISTOLOGIA	N	%
8070	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES, SAI	11	39,3%
8082	CARCINOMA LIMFOEPITELIAL	7	25,0%
8020	CARCINOMA INDIFERENCIAT, SAI	5	17,9%
8072	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES GRANS,TIPUS NO QUERATINITZANT	2	7,1%
8010	CARCINOMA, SAI	1	3,6%
8034	CARCINOMA DE CÈL·LULES POLIGONALS	1	3,6%
8920	RABDOMIOSARCOMA ALVEOLAR	1	3,6%
	TOTAL	28	

Taula 159. Tarragona 1998-2002. Histologies dels càncers de rinofaringe en ambdós sexes.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	0,6	(-5,1 - 6,6)
Dones	1982-2004	9,3	(-9,0 - 31,2)
Ambdós sexes	1982-2004	0,7	(-1,9 - 3,4)

Taula 160. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència del càncer de rinofaringe per sexe.

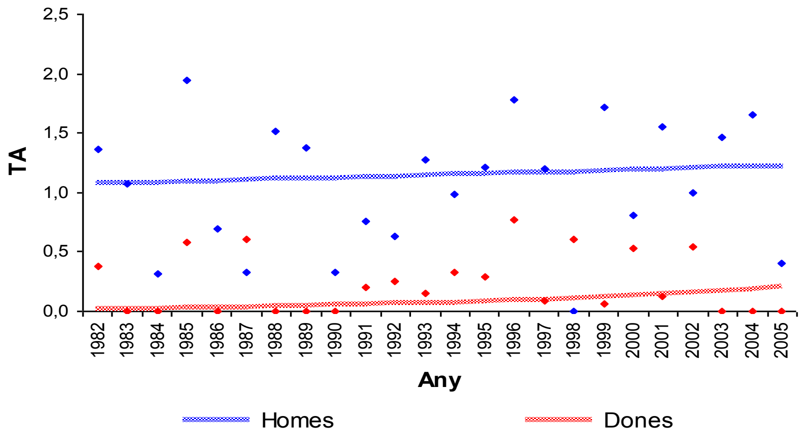


Figura 97. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de rinofaringe per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
4	1,6	1,4	1982	1	0,4	0,4
3	1,2	1,1	1983	0	0,0	0,0
1	0,4	0,3	1984	0	0,0	0,0
6	2,3	1,9	1985	2	0,8	0,6
2	0,8	0,7	1986	0	0,0	0,0
1	0,4	0,3	1987	2	0,7	0,6
4	1,5	1,5	1988	0	0,0	0,0
5	1,9	1,4	1989	0	0,0	0,0
1	0,4	0,3	1990	0	0,0	0,0
3	1,1	0,8	1991	1	0,4	0,2
2	0,7	0,6	1992	1	0,4	0,2
4	1,4	1,3	1993	1	0,4	0,2
3	1,1	1,0	1994	1	0,4	0,3
4	1,4	1,2	1995	1	0,3	0,3
6	2,1	1,8	1996	4	1,4	0,8
5	1,7	1,2	1997	1	0,3	0,1
0	0,0	0,0	1998	2	0,7	0,6
8	2,7	1,7	1999	1	0,3	0,1
3	1,0	0,8	2000	2	0,7	0,5
6	2,0	1,5	2001	1	0,3	0,1
4	1,3	1,0	2002	1	0,3	0,2
6	1,9	1,5	2003	0	0,0	0,0
5	1,5	1,4	2004	0	0,0	0,0
3	0,9	0,4	2005	0	0,0	0,0

Taula 161. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de rinofaringe per sexe.

4.9.2 Mortalitat i tendència de la mortalitat

El nombre de morts anuals per càncer de rinofaringe és de 3, 2,6 en els homes i 0,4 en les dones. La TB de mortalitat és de 0,5, amb una TA de 0,4 casos per 100.000 habitants/any. Els APVP/any són de 50,6, 44,2 en els homes i 6,4 en les dones. El percentatge M/I és de 53,6%, 61,9% en els homes i 28,6% en les dones. La taxa acumulada de mortalitat a 74 anys és de 0,04, 0,07 en els homes i 0,01 en les dones (vegeu la taula 162).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%M/I	APVP/ANY
Homes	2,6	0,3	0,9	0,6	0,07	61,9	44,2
Dones	0,4	0,1	0,1	0,1	0,01	28,6	6,4
Ambdós sexes	3,0	0,2	0,5	0,4	0,04	53,6	50,6

Taula 162. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de rinofaringe per sexe.

No hi ha cap cas de mort per càncer de rinofaringe per sota dels 35 anys en els homes i dels 50 en les dones. La baixa incidència d'aquest tumor fa que no es vegi un grup d'edat en què sigui més freqüent (vegeu la taula 163 i la figura 98).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
0,2	0,9	De 35 a 39 anys	0	0
0,2	0,9	De 40 a 44 anys	0	0
0,2	1,0	De 45 a 49 anys	0	0
0,2	1,0	De 50 a 54 anys	0,2	1,1
0,6	3,8	De 55 a 59 anys	0	0
0	0	De 60 a 64 anys	0	0
0,4	2,7	De 65 a 69 anys	0	0
0,4	3,1	De 70 a 74 anys	0	0
0,2	2,1	De 75 a 79 anys	0	0
0	0	De 80 a 84 anys	0,2	2,4
0,2	5,2	De 85 a 99 anys	0	0

Taula 163. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de rinofaringe. Taxes específiques per edat i sexe.

La mitjana d'edat dels casos morts per càncer de rinofaringe a Tarragona en el període 1998-2002 és de 60,4, amb un rang que va dels 36 als 93 anys (vegeu la taula 164).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	MITJANA	RANG
Nasofaringe	60,4	36 - 93

Taula 164. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de rinofaringe. Mitjana d'edat i rang d'edat.

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer de rinofaringe ha presentat un augment de la mortalitat del 2,9% que no ha estat significatiu (IC95% -7,7, 14,8). En les dones, la tendència de la mortalitat té un descens del 0,2% sense significació estadística (IC95% -19,8, 24,2). La tendència de la mortalitat per càncer de rinofaringe en ambdós sexes

va incrementar un 0,6% (IC95% -5,2 –6,8) en el període 1982-2004. El PAC de la mortalitat per càncer de rinofaringe en ambdós sexes no té significació estadística. Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències de mortalitat del càncer de rinofaringe no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la mortalitat de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 165).

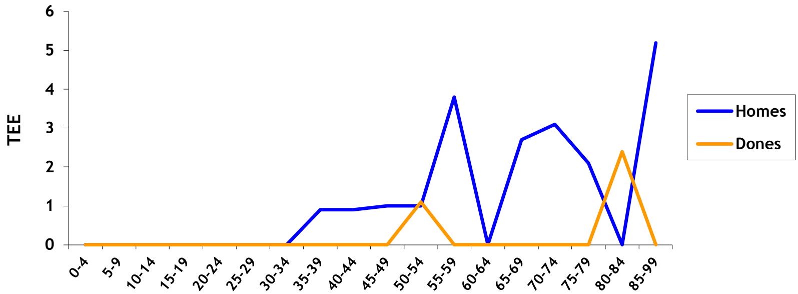


Figura 98. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de rinofaringe. Taxes específiques per edat i sexe.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	2,9	(-7,7 - 14,8)
Dones	1982-2004	-0,2	(-19,8 - 24,2)
Ambdós sexes	1982-2004	0,6	(-5,2 - 6,8)

Taula 165. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat del càncer de rinofaringe per sexe.

A la taula 166 i a la figura 99, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades de mortalitat per sexe del càncer de rinofaringe en el període 1982-2005 a la demarcació de Tarragona.

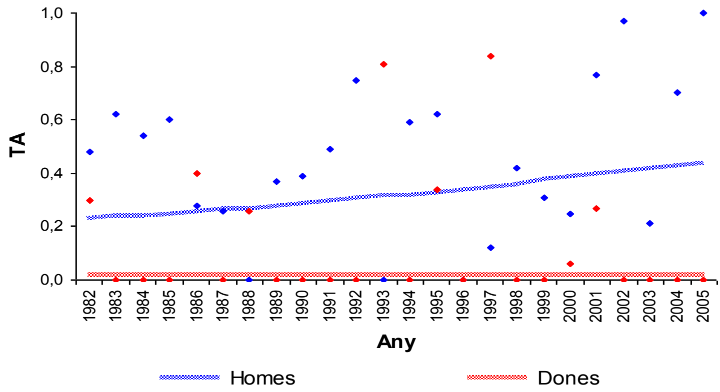


Figura 99. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de rinofaringe per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
2	0,8	0,6	1982	2	0,8	0,4
2	0,8	0,5	1983	0	0,0	0,0
2	0,8	0,5	1984	0	0,0	0,0
2	0,8	0,6	1985	0	0,0	0,0
1	0,4	0,2	1986	1	0,4	0,1
1	0,4	0,4	1987	0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	1988	1	0,4	0,2
1	0,4	0,1	1989	0	0,0	0,0
2	0,7	0,3	1990	0	0,0	0,0
2	0,7	0,4	1991	0	0,0	0,0
2	0,7	0,3	1992	0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	1993	3	1,1	0,8
2	0,7	0,6	1994	0	0,0	0,0
2	0,7	0,3	1995	1	0,3	0,3
0	0,0	0,0	1996	0	0,0	0,0
1	0,3	0,3	1997	5	1,7	1,0
2	0,7	0,6	1998	0	0,0	0,0
2	0,7	0,3	1999	0	0,0	0,0
1	0,3	0,2	2000	1	0,3	0,1
4	1,3	0,8	2001	1	0,3	0,3
4	1,3	1,0	2002	0	0,0	0,0
1	0,3	0,2	2003	0	0,0	0,0
3	0,9	0,7	2004	0	0,0	0,0
5	1,4	1,0	2005	0	0,0	0,0

Taula 166. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de rinofaringe per sexe.

4.9.3 Supervivència i evolució de la supervivència

La supervivència observada a un any dels pacients diagnosticats de càncer de nasofaringe a la demarcació de Tarragona entre 1995 i 1999 és de 86,4% en els homes i de 37,5% en les dones. En els homes, la supervivència observada a tres anys és de 68,2% i a cinc anys de 63,6%. En les dones, la supervivència observada tant a tres com a cinc anys és de 25% (vegeu la taula 167 i la figura 100).

	HOMES (n = 22)				DONES (n = 8)			
Any	Obs	IC95%	Rel	IC95%	Obs	IC95%	Rel	IC95%
1	86,4	(73,2 - 100)	87,1	(73,8 - 100,8)	37,5	(15,3 - 91,7)	37,9	(15,5 - 92,8)
3	68,2	(51,3 - 90,7)	70,9	(53,3 - 94,3)	25	(7,5 - 83)	25,4	(7,6 - 84,3)
5	63,6	(46,4 - 87,3)	66,7	(48,6 - 91,5)	25	(7,5 - 83)	25,4	(7,6 - 84,3)
10	50	(32,9 - 75,9)	55,3	(36,4 - 84)	12,5	(2 - 78,2)	12,8	(2,1 - 80,3)

Taula 167. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys del càncer de rinofaringe per sexe.

La supervivència relativa a un any dels pacients diagnosticats de càncer de nasofaringe a la demarcació de Tarragona entre 1995 i 1999 és de 87,1% en els homes i de 37,9% en les dones. En els homes, la supervivència relativa a tres i cinc anys és de 70,9 i 66,7 %, respectivament. En les dones, la supervivència relativa a tres i cinc anys és la mateixa, 25,4%. La supervivència relativa a deu anys és de 55,3% en els homes i de 12,8% en les dones (vegeu la taula 167 i la figura 100).

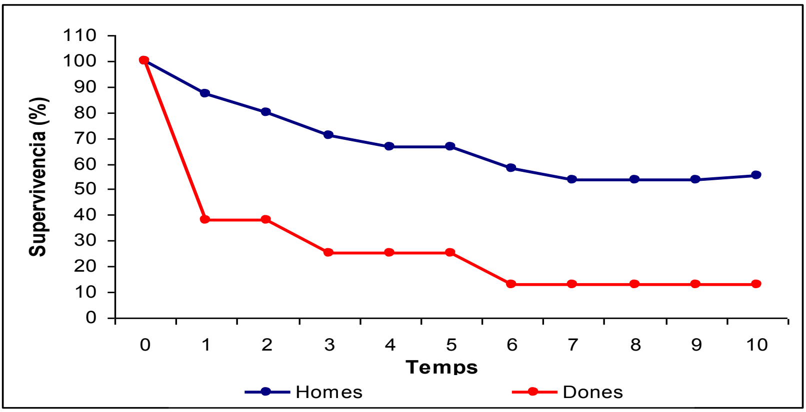


Figura 100. Tarragona 1995-1999. Corbes de supervivència relativa del càncer de rinofaringe per sexe.

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
HOMES								
1985-1989	77,8	78,6	61,1	62,2	50,0	51,2	38,9	40,4
1990-1994	90,9	91,0	54,5	55,2	54,5	55,2	54,5	55,2
1995-1999	86,4	87,1	68,2	70,9	63,6	66,7	50,0	55,3
2000-2004	90,0	90,4	60,0	61,4	50,0	52,2	-	-
DONES								
1985-1989	-	-	-	-	-	-	-	-
1990-1994	50,0	50,3	50,0	50,3	50,0	50,3	50,0	50,3
1995-1999	37,5	37,9	25,0	25,4	25,0	25,4	12,5	12,8
2000-2004	80,0	82,4	80,0	82,4	80,0	82,4	-	-

Taula 168. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de rinofaringe per sexe i quinquennis.

La supervivència relativa a cinc i deu anys del càncer de rinofaringe en els homes té un increment en comparar els diferents intervals del període 1985-1999. Aquest fet no és tan evident en la supervivència relativa a un i tres anys. En les dones, la supervivència relativa a un, tres i cinc anys incrementa en el període 1990-2004 (vegeu la taula 168, i les figures 101 i 102).

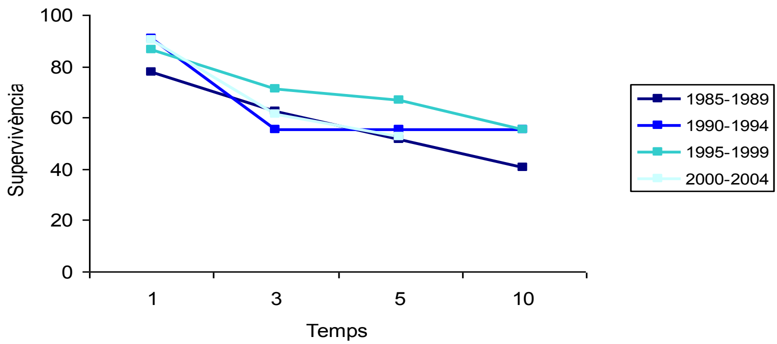


Figura 101. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de rinofaringe per quinquennis en homes.

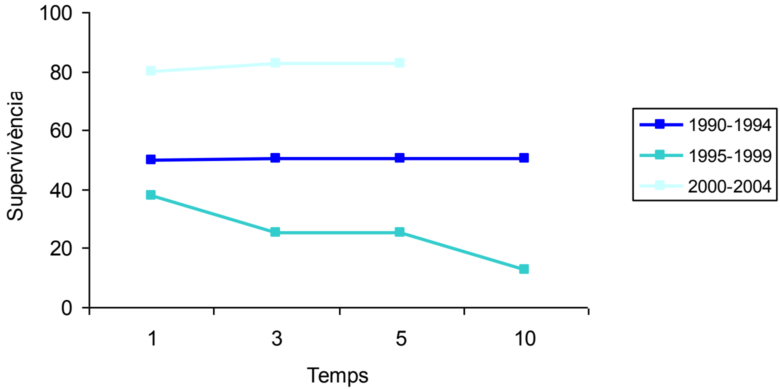


Figura 102. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de rinofaringe per quinquennis en dones.

4.9.4 Prevalença

La taxa de prevalença del càncer de rinofaringe a 31 de desembre de 2004 és de 6,27 casos per 100.000 homes i de 4,56 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença és de 5,42 casos per 100.000 habitants. El nombre de casos prevalents és de 21 casos en els homes, 15 casos en les dones i 37 casos en ambdós sexes (vegeu la taula 169).

	TAXA	NOMBRE DE CASOS
Homes	6,27	21
Dones	4,56	15
Ambdós sexes	5,42	37

Taula 169. Tarragona 2004. Taxa de prevalença i nombre de casos prevalents del càncer de rinofaringe.

La projecció del nombre de casos prevalents del càncer de rinofaringe a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 27 i 30 casos en els homes, i de 20 i 24 casos en les dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, el nombre de casos en aquestes dates és 46 i 55 (vegeu la taula 170).

La projecció de la taxa de prevalença del càncer de rinofaringe a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 6,47 i 6,88 casos per

100.000 homes, i de 4,96 i 5,68 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença en aquestes dates és de 5,73 i 6,29 casos per 100.000 habitants (vegeu la taula 171).

	2004	2010	2015
Homes	21	27	30
Dones	15	20	24
Ambdós sexes	37	46	55

Taula 170. Projecció del nombre de casos prevalents per 100.000 habitants del càncer de rinofaringe a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

	2004	2010	2015
Homes	6,27	6,47	6,88
Dones	4,56	4,96	5,68
Ambdós sexes	5,42	5,73	6,29

Taula 171. Projecció de la taxa de prevalença del càncer de rinofaringe a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

4.9.5 Discussió

Del 1980 al 2005 es van diagnosticar 118 casos de càncer de rinofaringe a la demarcació de Tarragona, el 3,4% del total de càncers de cap i coll diagnosticats a Tarragona en aquest període. La TA d'incidència és d'1,0 cas per 100.000 habitants en els homes i de 0,3 en les dones. En la comparativa nacional i internacional, es veu que el càncer de rinofaringe és poc freqüent a la majoria de poblacions i és un dels càncers més freqüents a la Xina meridional amb una incidència alta en els registres de Xina (Hong Kong), Singapur i Malàisia (Penang). Els pacients amb càncer de rinofaringe tenen respostes serològiques específiques per a productes de diferents gens del VEB (Chien 2001) i aquesta podria ser la causa del patró epidemiològic. A Tarragona, la TA d'incidència del càncer de rinofaringe és tan baixa com a la gran majoria de registres mundials, tant en els homes com en les dones (vegeu les figures 103 i 104) (Curado 2007).

La raó de sexes és de 3,0. Als tres registres d'alta incidència, Xina (Hong Kong), Singapur i Malàisia (Penang), es veu en els dos sexes, si

bé la TA també és més alta en els homes. Això és el mateix que passa a l'RCT (Curado 2007).

A la demarcació de Tarragona en el període 1998 a 2002, la mitjana d'edat al moment del diagnòstic dels pacients amb tumors de rinofaringe és de 55,7 anys en els homes i de 54,9 en les dones. Al SEER en el període 2002-2006, la mitjana és similar, 54 anys en els homes i 55 en les dones (SEER 2009).

Les histologies més freqüents són el carcinoma escamós, el carcinoma limfoepitelial i el carcinoma indiferenciat (82,2% del total). El carcinoma limfoepitelial i el carcinoma indiferenciat s'han valorat separadament a l'RCT, encara que és la mateixa entitat. Junts representen el 49,9% de tots el tumors de la rinofaringe i són aquestes les histologies més relacionades amb el VEB.

La tendència de la incidència dels tumors de rinofaringe ha fet petits canvis del 1982 al 2005, en els homes hi ha un increment del 0,6% i en les dones un augment del 9,3%, cap d'aquests significatiu (vegeu la figura 97). Al SEER es veu una tendència similar a la nostra amb un augment no significatiu. En totes les races, el PAC és d'1,0 en els homes i de 0,4 en les dones (SEER 2009). Probablement l'exposició al factor que condiciona aquest tumor no ha patit grans canvis durant aquest període.

A les figures 105 i 106 es mostra la comparació de les taxes ajustades d'incidència d'una selecció de registres mundials en els períodes 1993-1997 i 1998-2002, corresponents als volums VIII i IX, respectivament, del Cancer Incidence in Five Continents (Parkin 2002; Curado 2007). En els diferents registres valorats del món hi ha petits canvis en el creixement o decreixement, i en molts d'aquests hi ha una estabilització similar a la demarcació de Tarragona.

Pel que fa a la mortalitat, la taxa bruta dels tumors de rinofaringe a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 va ser de 0,5 defuncions per 100.000 habitants/any, 0,9 en els homes i 0,1 en les dones. El nombre total de defuncions durant el quinquenni va ser de 15, 11 homes i 4 dones. La taxa ajustada de mortalitat va ser de 0,4 defuncions per 100.000 habitants/any, 0,6 en els homes i 0,1 en les dones.

La taxa de mortalitat dels tumors de rinofaringe publicada pel SEER[52] en el període 2002-2006 va ser de 0,2 morts per 100.000 habi-

52 Ajustada per la població estàndard dels EUA de l'any 2000.

tants/any en ambdós sexes, 0,3 en els homes i 0,1 en les dones (SEER 2009). Aquestes xifres són similars a les de l'RCT.

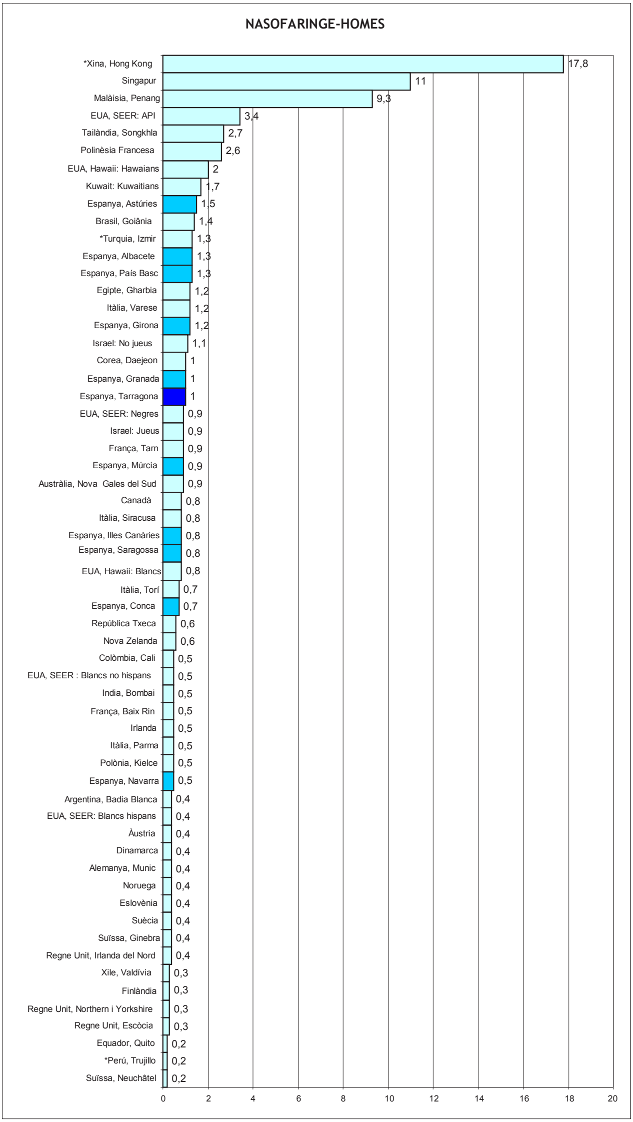


Figura 103. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de rinofaringe en homes.

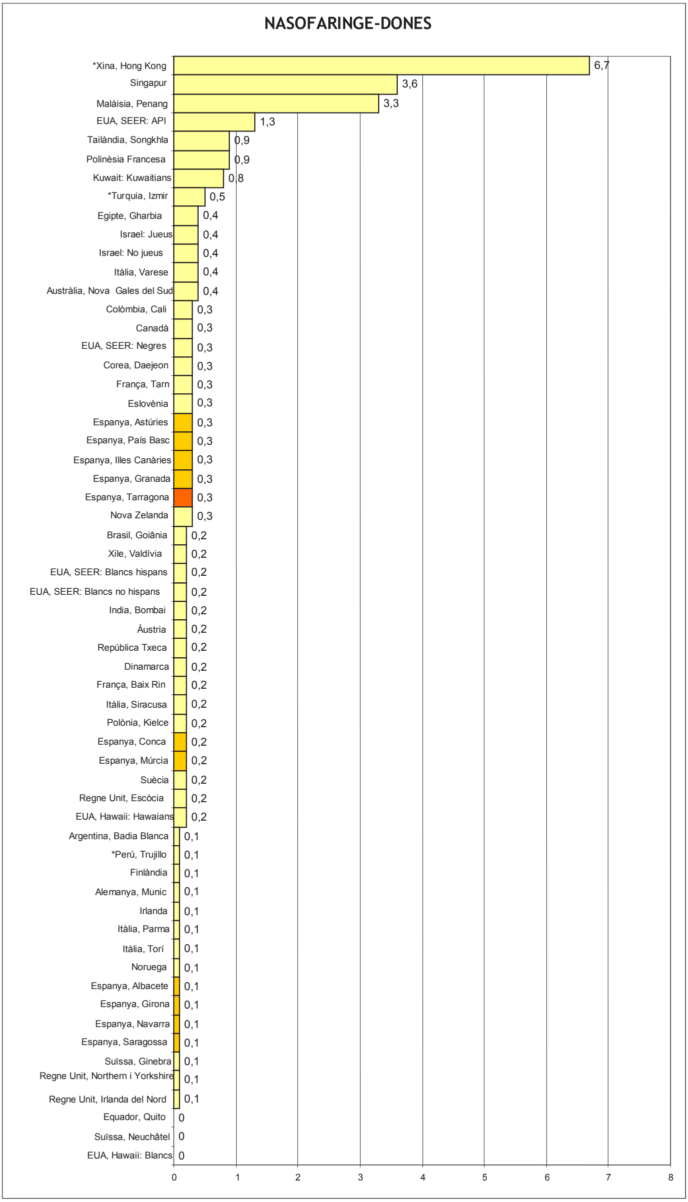


Figura 104. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de rinofaringe en dones.

Segons el present estudi, l'evolució temporal de la mortalitat dels tumors de rinofaringe evidencia un increment no significatiu des de l'any 1982 fins a l'actualitat en els homes, amb un PAC de 2,9. En les dones es veu un descens no significatiu amb un PAC de -0,2.

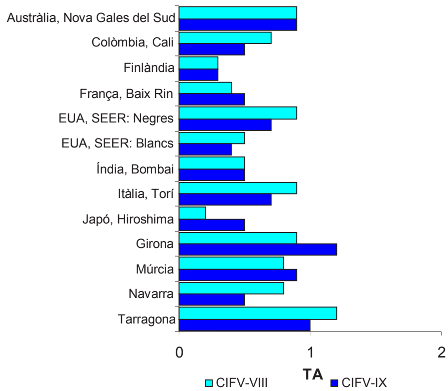


Figura 105. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de rinofaringe en homes.

A la demarcació de Tarragona, la mitjana d'edat al moment de la mort dels pacients amb tumors de rinofaringe va ser de 60,4 anys. Al SEER en el període 2002-2006, la mitjana va ser de 63 anys en ambdós sexes, 65 anys en blancs i 57 en negres. La mitjana dels blancs és discretament superior a la dels nostres pacients (SEER 2009).

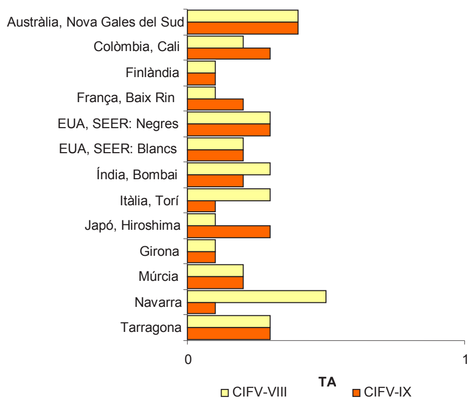


Figura 106. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de rinofaringe en dones.

La supervivència relativa a un, tres i cinc anys dels pacients diagnosticats de càncer de rinofaringe en el període 1995-1999 a la demarcació de Tarragona va ser, respectivament, de 87,1%, 70,9% i 66,7% per al sexe masculí, i de 37,9%, 25,4 i 25,4% per al sexe femení. La supervivència relativa a cinc anys en el període 1999-2005 al SEER va ser de 57,2% en totes les races i en ambdós sexes. En la raça blanca es veu una supervivència més baixa en les dones, 49,5% en les dones i 55% en els homes, igual que a l'RCT (SEER 2009). A Tarragona la supervivència relativa a cinc anys és superior a la mitjana europea i similar al SEER, especialment en els homes (vegeu la figura 107 i la taula 172).

El nombre de casos prevalents de càncer de rinofaringe a la demarcació de Tarragona a 31 de desembre de 2004 és de 21 casos en els homes i de 15 casos en les dones. Segons les nostres dades sobre la tendència temporal de la incidència i de la mortalitat, es preveu que el nombre de pacients vius amb diagnòstic de càncer de rinofaringe s'incrementi de manera molt moderada en un futur. Les projeccions calculades indiquen que el nombre de casos prevalents en ambdós sexes passarà de 37 casos el 2004 a 46 casos el 2010, i serà de 55 casos el 2015.

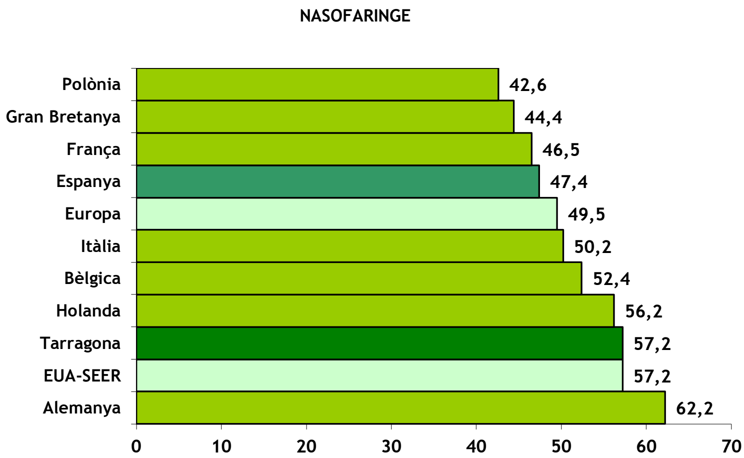


Figura 107. Comparació internacional. Supervivència relativa ajustada del càncer de rinofaringe en ambdós sexes en el període 1995-1999.[87]

[87] SEER: supervivència relativa sense ajustar en el període 1992-1999.

		RCT (% sup. rel. 5 a)	EUROCARE (% sup. rel. 5 a)
1985-89	Homes Dones Ambdós sexes	51,2 - 56,6	34 32 -
1990-1994	Homes Dones Ambdós sexes	55,2 50,3 54,0	41 49 43
1995-1999	Homes Dones Ambdós sexes	66,7 25,4 55,7	49,7 49,6 50,3
2000-2004	Homes Dones Ambdós sexes	52,2 82,4 62,3	- - -

Taula 172. Supervivència relativa del càncer de rinofaringe per sexe en els períodes 1985-1989, 1990-1994 i 1995-1999 a Tarragona i a Europa,[88] i en el període 2000-2004 a Tarragona.

4.10 Càncer d'hipofaringe (C12-13)

4.10.1 Incidència i tendència de la incidència

Els càncers d'hipofaringe són els que tenen una raó de sexes més alta, 31,5. El nombre de casos per any és de 13, 12,6 en els homes i 0,4 en les dones. En ambdós sexes tenen una TB de 2,2 i una TA d'1,6 casos per 100.000 habitants/any. El percentatge de verificació histològica en ambdós sexes és alt, 95,4. Si es mira en funció del sexe hi ha diferència, 96,8% en els homes i 50% en les dones, encara que aquest fet té poc valor per la baixa incidència que aquest tumor té en les dones (vegeu la taula 173).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%VH	%DCO	RS
Homes	12,6	0,8	4,2	3,0	0,36	96,8	1,6	31,5
Dones	0,4	0,0	0,1	0,1	0,01	50	50	-
Ambdós sexes	13	0,5	2,2	1,6	0,18	95,4	3,1	-

Taula 173. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer d'hipofaringe per sexe.

La mitjana d'edat al diagnòstic és de 59,7 anys (35-93) en els homes i de 61 anys (45-77) en les dones (vegeu la taula 174).

La franja d'edat en què es diagnostica més el càncer d'hipofaringe en els homes és entre els 45 i 69 anys. En les dones, aquest fet no té valor per la baixíssima incidència d'aquest tumor (vegeu la taula 175 i la figura 108).

La histologia que predomina clarament és el carcinoma escamós, el 92,3% dels casos (vegeu la taula 176).

	HOMES	DONES	AMBDÓS SEXES
Mitjana d'edat	59,7	61	59,7
Rang	35 - 93	45 - 77	35 - 93

Taula 174. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer d'hipofaringe. Mitjana d'edat i rang d'edat per sexe.

Durant el període de 1982 a 2004, en els homes, el càncer d'hipofaringe ha presentat un increment de la incidència de 4,2% que ha estat significatiu (IC95% 1,2, 7,4). En les dones, la tendència de la incidència té un augment del 15% que no té significació estadística (IC95% -0,6, 33,1). La tendència de la incidència del càncer d'hipofaringe en ambdós sexes ha incrementat un 4,3%, increment estadísticament significatiu (IC95% 1,3, 7,4). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències d'incidència del càncer d'hipofaringe no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la incidència de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 177).

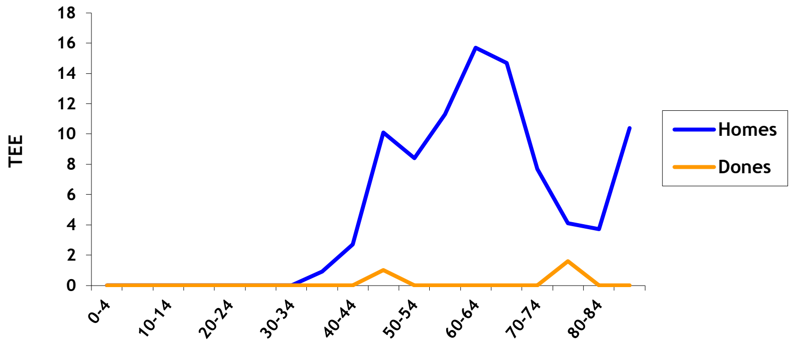


Figura 108. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer d'hipofaringe. Taxes específiques per edat i sexe.

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
0,2	0,9	De 35 a 39 anys	0	0
0,6	2,7	De 40 a 44 anys	0	0
2,0	10,1	De 45 a 49 anys	0,2	1,0
1,6	8,4	De 50 a 54 anys	0	0
1,8	11,3	De 55 a 59 anys	0	0
2,2	15,7	De 60 a 64 anys	0	0
2,2	14,7	De 65 a 69 anys	0	0
1,0	7,7	De 70 a 74 anys	0	0
0,4	4,1	De 75 a 79 anys	0,2	1,6
0,2	3,7	De 80 a 84 anys	0	0
0,4	10,4	De 85 a 99 anys	0	0
0		Sense edat	0	

Taula 175. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer d'hipofaringe. Taxes específiques per edat i sexe.

A la taula 178 i a la figura 109, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer d'hipofaringe per sexe en el període 1982-2005.

HISTOLOGIA		N	%
8070	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES, SAI	60	92,3%
8000	NEOPLÀSIA MALIGNA	3	4,6%
8010	CARCINOMA, SAI	1	1,5%
8041	CARCINOMA DE CÈL·LULES PETITES, SAI	1	1,5%
	TOTAL	**65**	

Taula 176. Tarragona 1998-2002. Histologies dels càncers d'hipofaringe en ambdós sexes.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	4,2	(1,2 - 7,4)*
Dones	1982-2004	15,0	(-0,6 - 33,1)
Ambdós sexes	1982-2004	4,3	(1,3 - 7,4)*

Taula 177. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència del càncer d'hipofaringe per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
3	1,2	0,8	1982	0	0,0	0,0
5	1,9	1,5	1983	0	0,0	0,0
5	1,9	1,4	1984	0	0,0	0,0
3	1,2	1,2	1985	0	0,0	0,0
6	2,3	1,8	1986	0	0,0	0,0
4	1,5	1,1	1987	0	0,0	0,0
1	0,4	0,2	1988	0	0,0	0,0
10	3,7	3,3	1989	0	0,0	0,0
4	1,5	1,0	1990	0	0,0	0,0
8	2,9	2,2	1991	1	0,4	0,3
12	4,4	3,1	1992	0	0,0	0,0
11	4,0	2,9	1993	1	0,4	0,4
8	2,9	2,1	1994	0	0,0	0,0
17	6,0	4,8	1995	0	0,0	0,0
12	4,2	2,9	1996	0	0,0	0,0
16	5,6	4,0	1997	0	0,0	0,0
15	5,2	3,8	1998	0	0,0	0,0
17	5,8	4,1	1999	0	0,0	0,0
12	4,0	3,1	2000	1	0,3	0,1
8	2,6	1,7	2001	0	0,0	0,0
11	3,5	2,5	2002	1	0,3	0,3
10	3,1	2,2	2003	0	0,0	0,0
21	6,3	4,2	2004	1	0,3	0,1
11	3,1	2,3	2005	0	0,0	0,0

Taula 178. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer d'hipofaringe per sexe.

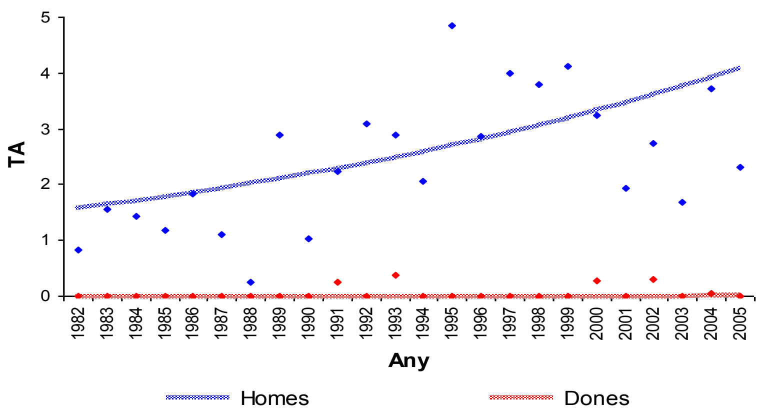


Figura 109. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer d'hipofaringe per sexe.

4.10.2 Mortalitat i tendència de la mortalitat

El càncer d'hipofaringe és el que té la mortalitat més elevada dels càncers de cap i coll, després del de laringe. En el període 1998-2002, hi ha 9,2 casos per any, la majoria en els homes, 9 en els homes i 0,2 en les dones. En els homes, la mortalitat per càncer d'hipofaringe és l'1,1% del total de morts per càncer, excepte els càncers de pell no melanoma i els carcinomes in situ. En ambdós sexes, la TB de mortalitat és d'1,5, 3 en els homes i de 0,1 en les dones, amb una TA de mortalitat de 0,9 casos per 100.000 habitants/any, 1,9 en els homes i 0,0 en les dones. La taxa de mortalitat acumulada fins als 74 anys en els homes és del 0,22%; és a dir, 1 de cada 455 homes morirà per càncer d'hipofaringe al llarg de la seva vida. El percentatge M/I és alt, 70,8% en ambdós sexes, 71,4% en els homes i 50% en les dones. Els APVP/any són de 113,4, 112,2 en els homes i 1,2 en les dones (vegeu la taula 179).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%M/I	APVP/ANY
Homes	9,0	1,1	3,0	1,9	0,22	71,4	112,2
Dones	0,2	0,0	0,1	0,0	0,00	50,0	1,2
Ambdós sexes	9,2	0,7	1,5	0,9	0,11	70,8	113,4

Taula 179. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer d'hipofaringe per sexe.

La mitjana d'edat dels casos morts per càncer d'hipofaringe a Tarragona en el període 1998-2002 és de 64,4 anys, amb un rang que va de 35 a 92 anys (vegeu la taula 180).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	MITJANA	RANG
Hipofaringe	64,4	35 - 92

Taula 180. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer d'hipofaringe. Mitjana d'edat i rang d'edat.

En els homes no hi cap cas de mort per càncer d'hipofaringe per sota dels 35 anys i les TEE de mortalitat són més elevades a partir dels 60 anys. Només hi ha una dona morta per càncer d'hipofaringe (vegeu la taula 181 i la figura 110).

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer d'hipofaringe ha presentat un augment de la mortalitat del 5,9% que no ha estat significatiu. En les dones, la tendència de la mortalitat té un augment del 2%

sense significació estadística. La tendència de la mortalitat per càncer d'hipofaringe en ambdós sexes ha incrementat un 5,6%, increment estadísticament significatiu (IC95% 0,0, 11,6). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències de mortalitat del càncer d'hipofaringe no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la mortalitat de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 182).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
0,2	0,9	De 35 a 39 anys	0	0
0,4	1,8	De 40 a 44 anys	0	0
1	5,0	De 45 a 49 anys	0	0
0,2	1,0	De 50 a 54 anys	0	0
0,8	5,0	De 55 a 59 anys	0	0
1,6	11,4	De 60 a 64 anys	0	0
1,8	12,1	De 65 a 69 anys	0	0
0,8	6,2	De 70 a 74 anys	0	0
1,4	14,4	De 75 a 79 anys	0,2	1,6
0,4	7,4	De 80 a 84 anys	0	0
0,4	10,4	De 85 a 99 anys	0	0

Taula 181. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer d'hipofaringe. Taxes específiques per edat i sexe.

A la taula 183 i a la figura 111, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades de mortalitat per sexe del càncer d'hipofaringe en el període 1982-2005.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	5,9	(-0,2 - 12,3)
Dones	1982-2004	2,0	(-7,4 - 12,2)
Ambdós sexes	1982-2004	5,6	(0,0 - 11,6)*

Taula 182. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat del càncer d'hipofaringe per sexe.

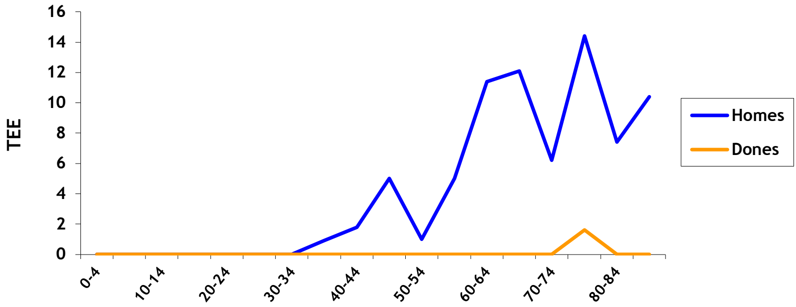


Figura 110. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer d'hipofaringe. Taxes específiques per edat i sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
0	0,0	0,0	**1982**	0	0,0	0,0
3	1,2	0,8	**1983**	0	0,0	0,0
4	1,5	1,0	**1984**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,2	**1985**	0	0,0	0,0
4	1,5	0,9	**1986**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,2	**1987**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,6	**1988**	0	0,0	0,0
6	2,2	1,6	**1989**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,6	**1990**	0	0,0	0,0
2	0,7	0,3	**1991**	1	0,4	0,3
6	2,2	1,2	**1992**	0	0,0	0,0
6	2,2	1,1	**1993**	0	0,0	0,0
9	3,2	2,2	**1994**	0	0,0	0,0
4	1,4	0,7	**1995**	0	0,0	0,0
6	2,1	1,1	**1996**	0	0,0	0,0
9	3,1	1,6	**1997**	0	0,0	0,0
8	2,8	1,2	**1998**	0	0,0	0,0
10	3,4	2,3	**1999**	0	0,0	0,0
13	4,4	3,0	**2000**	1	0,3	0,1
8	2,6	1,8	**2001**	0	0,0	0,0
6	1,9	1,0	**2002**	0	0,0	0,0
5	1,6	1,1	**2003**	0	0,0	0,0
9	2,7	1,6	**2004**	0	0,0	0,0
7	2,0	1,4	**2005**	0	0,0	0,0

Taula 183.Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer d'hipofaringe per sexe.

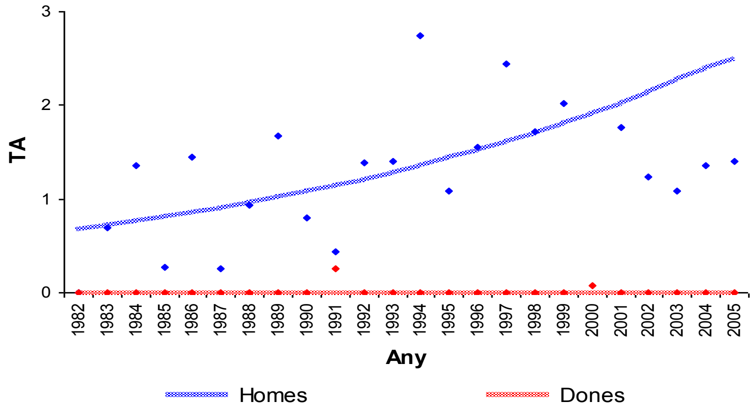


Figura 111. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer d'hipofaringe per sexe.

4.10.3 Supervivència i evolució de la supervivència

En els homes diagnosticats de càncer d'hipofaringe a la demarcació de Tarragona entre 1995-1999, la supervivència observada a un any és de 61,6%; a tres anys, 34,2%; a cinc anys, 30,1%, i a deu anys, 20,5%. La supervivència relativa a un any és de 62,4 %; a tres anys, 35,7%; a cinc anys, 31,9%, i a deu anys, 23,8%. En les dones no es pot valorar per la casuística (vegeu la taula 184 i la figura 112).

La supervivència relativa a un any del càncer d'hipofaringe en els homes passa de 45,9% en el període 1985-1989 a 62,5% en el període 2000-2004. La supervivència relativa a tres anys és de 23,4% en el període 1985-1989, 26,4% en el 1990-1994, 35,7% en el 1995-1999 i es manté igual en el 2000-2004. Si es compara l'interval 1985-1994 amb l'interval 1995-2004, la supervivència a cinc anys ha millorat. En el període 1995-1999 la supervivència relativa a cinc anys és de 31,9% i a deu anys de 23,8% (vegeu la taula 185 i la figura 113).

	HOMES (n = 73)				DONES			
Any	Obs	IC95%	Rel	IC95%	Obs	IC95%	Rel	IC95%
1	61,6	(51,4 - 73,9)	62,4	(52,1 - 74,8)	-	-	-	-
3	34,2	(24,9 - 47,1)	35,7	(26 - 49,1)	-	-	-	-
5	30,1	(21,3 - 42,7)	31,9	(22,5 - 45,2)	-	-	-	-
10	20,5	(13,1 - 32,3)	23,8	(15,1 - 37,3)	-	-	-	-

Taula 184. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys del càncer d'hipofaringe per sexe.

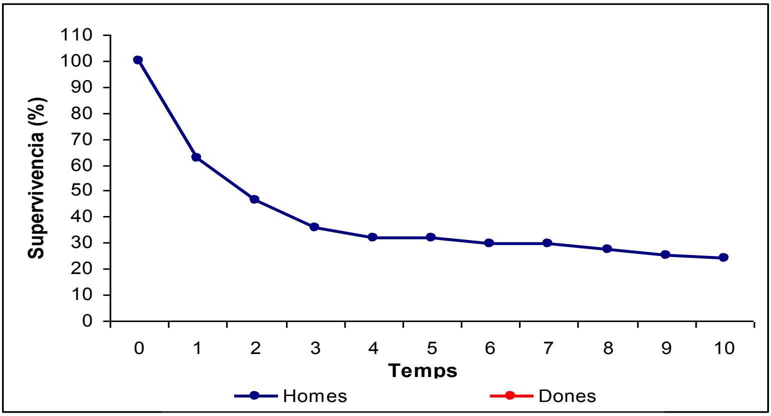


Figura 112. Tarragona 1995-1999. Corbes de supervivència relativa del càncer d'hipofaringe per sexe.

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
				HOMES				
1985-1989	45,5	45,9	22,7	23,4	13,6	14,2	9,1	9,7
1990-1994	62,5	63,9	25,0	26,4	12,5	13,6	10,0	11,4
1995-1999	61,6	62,4	34,2	35,7	30,1	31,9	20,5	23,8
2000-2004	61,8	62,5	32,7	33,7	24,2	25,5	-	-

Taula 185. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer d'hipofaringe per sexe i quinquennis.

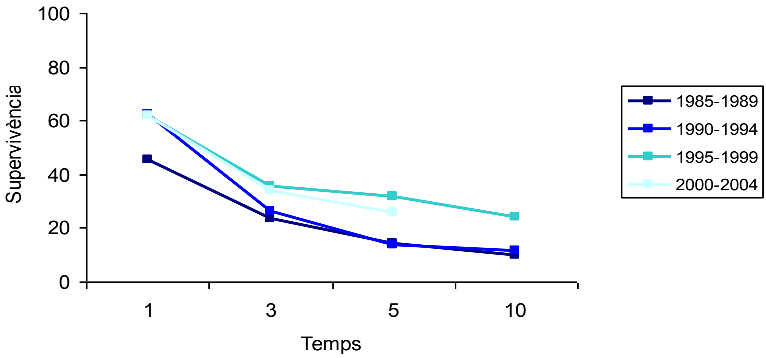


Figura 113. Tarragona1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer d'hipofaringe per quinquennis en homes.

4.10.4 Prevalença

La taxa de prevalença del càncer d'hipofaringe a 31 de desembre de 2004 és de 7,66 casos per 100.000 homes i de 0,16 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença és de 3,39 casos per 100.000 habitants. El nombre de casos prevalents és de 26 casos en els homes, 1 cas en les dones i 27 casos en ambdós sexes (vegeu la taula 186).

	TAXA	NOMBRE DE CASOS
Homes	7,66	26
Dones	0,16	1
Ambdós sexes	3,93	27

Taula 186. Tarragona 2004. Taxa de prevalença i nombre de casos prevalents del càncer d'hipofaringe.

La projecció del nombre de casos prevalents de càncer d'hipofaringe a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 35 i 43 casos en els homes, i d'1 i 1 casos en les dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, el nombre de casos prevalents en aquestes dates és 36 i 44 (vegeu la taula 187).

La projecció de la taxa de prevalença del càncer d'hipofaringe a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 8,49 i 9,74 casos per 100.000 homes, i de 0,18 i 0,20 casos per 100.000 dones. Si es prenen els

dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença del càncer d'hipofaringe en aquestes dates és de 4,4 i 5,03 casos per 100.000 habitants (vegeu la taula 188).

	2004	2010	2015
Homes	26	35	43
Dones	1	1	1
Ambdós sexes	27	36	44

Taula 187. Projecció del nombre de casos prevalents per 100.000 habitants del càncer d'hipofaringe a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

	2004	2010	2015
Homes	7,66	8,49	9,74
Dones	0,16	0,18	0,20
Ambdós sexes	3,93	4,40	5,03

Taula 188. Projecció de la taxa de prevalença del càncers d'hipofaringe a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

4.10.5 Discussió

Del 1980 al 2005 a la demarcació de Tarragona s'han diagnosticat 239 casos de càncer d'hipofaringe, el 6,8% del total de casos de càncer de cap i coll incidents en aquest període. Dintre de la hipofaringe, la localització més freqüent és el si piriforme.

La TA d'incidència del càncer hipofaringe a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 va ser d'1,6 casos per 100.000 habitants/any en ambdós sexes. Ja que és una de les localitzacions en l'esfera de cap i coll en què la raó de sexes és més alta, 31,5, es veu que la TA d'incidència en els homes és de 3 casos per 100.000 habitants/any i en les dones de 0,1 casos. La raó d'aquesta diferència en la TA d'incidència entre els dos sexes és que en aquest tumor el tabac i l'alcohol juguen un paper molt important. La TA d'incidència de càncer d'hipofaringe en els homes a Tarragona està en la part intermèdia-alta en comparar amb la resta d'RCBP d'Espanya. Respecte a la resta del món, també està en la part alta i el superen França, Índia i Eslovènia. En les dones és un tumor molt poc freqüent i té la TA d'incidència més alta a Tarragona, només superada pel registre d'Espanya (Múrcia) si es compara amb els altres RCBP d'Espanya (Curado 2007). Al SEER, el registre amb la TA

d'incidència de càncer d'hipofaringe més alta és el dels negres, amb una TA d'1,2, inferior a la TA d'incidència de la nostra població. Aquest fet no passa en les dones, en les quals la TA d'incidència en els registres del SEER és superior a la de la nostra població (SEER 2009) (vegeu les figures 114 i 115).

L'edat al diagnòstic del càncer hipofaringe a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 va ser de 59,7 anys, 59,7 en els homes i 61 en les dones. En la sisena dècada de vida es diagnostiquen més casos de càncer d'hipofaringe. Al SEER en el període 2002-2006, l'edat al diagnòstic va ser més elevada, 66 anys (65 anys en els homes i 66 anys en les dones), encara que la distribució per edats en els registres del SEER va ser similar a les dades de l'RCT (SEER 2009).

El 92,3% dels casos diagnosticats de càncer d'hipofaringe són carcinomes escamosos, dades molt similars al SEER.

L'estudi de l'evolució temporal de la incidència del càncer hipofaringe durant el període 1982-2005 a Tarragona mostra un increment progressiu, molt més marcat en els homes amb un PAC de 4,2. En aquesta localització, a diferència de moltes altres tabacodependents, l'associació entre el tabac i l'alcohol juga un paper més important, ja que es descriu una interacció multiplicativa entre les dues exposicions. Als EUA, la tendència de la incidència va experimentar un descens significatiu al llarg del període 1975-2006, amb un PAC de -5,3 en els homes i -4,5 en les dones (SEER 2009). Això pot ser a causa de la relació d'aquesta localització amb el consum del tabac i l'alcohol, conseqüentment, una reducció significativa de la incidència al SEER es pot explicar per les campanyes de salut pública en la població americana, precoces respecte al nostre país. S'ha vist que té una relació major amb el consum de tabac negre i la ingesta alcohòlica elevada (Brugere 1986; de Souza 2011).

A les figures 116 i 117, es poden comparar les taxes d'incidència del càncer d'hipofaringe per sexes d'una selecció de 13 registres mundials en les dues darreres publicacions del Cancer Incidence in Five Continents (CIFC-VIII i CIFC-IX). La reducció més marcada en la taxa d'incidència es veu al registre de Baix Rin de França, on han baixat tant el càncer d'hipofaringe com tots els tumors de cap i coll junts. La justificació podria ser que França havia sigut un país amb un consum alt d'alcohol, però al final de la dècada dels cinquanta s'inicia una reducció

dels grams d'alcohol per dia que consumeix la població. El consum de tabac també es redueix a partir de la dècada dels vuitanta, especialment a partir de 1991 (Aupérin 2004).

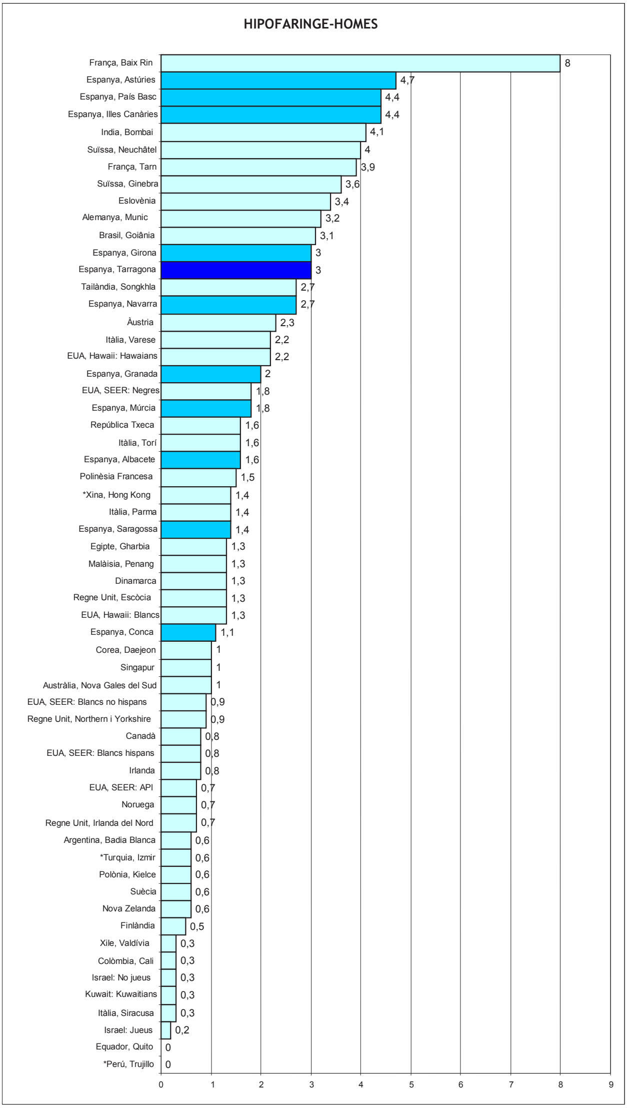


Figura 114. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer d'hipofaringe en homes.

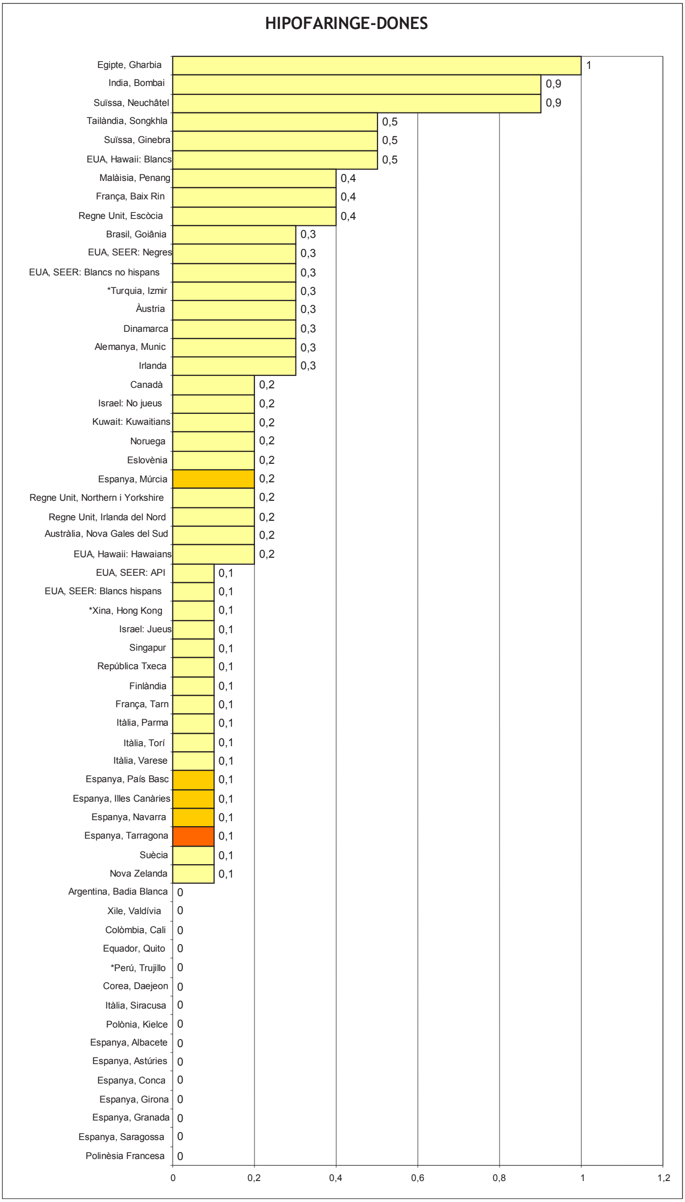


Figura 115. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer d'hipofaringe en dones.

La mortalitat ha experimentat un increment significatiu al llarg del període 1982-2005, especialment en els homes, com a conseqüència d'un augment de la incidència en un tumor molt letal. La TA de mortalitat en el període 1998-2002 va ser de 0,9 casos per 100.000 habitants/any, 1,9 en els homes i 0,0 en les dones. Al SEER en el període 2002-2006, la taxa de mortalitat[53] va ser de 0,1 casos per 100.000 habitants/any, 0,2 en els homes i 0,0 en les dones (SEER 2009).

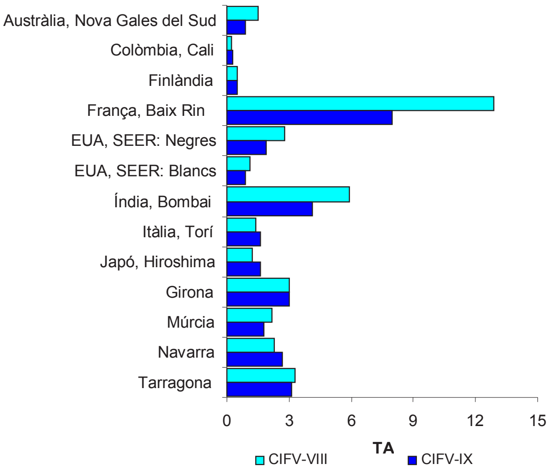


Figura 116. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer d'hipofaringe en homes.

La supervivència relativa a un, tres i cinc anys dels pacients diagnosticats de càncer d'hipofaringe en el període 1995-1999 a la demarcació de Tarragona va ser, respectivament, de 62,4%, 35,7% i 31,9%. Al SEER en el període 1992-1999, la supervivència relativa a cinc anys va ser de 30,9% en totes les races i ambdós sexes. A Tarragona en el següent període 2000-2004, la supervivència relativa a cinc anys del càncer d'hipofaringe va ser de 25,5% i al SEER en el període 1999-2005 va ser del 29,2%, 30,5% en blancs i 22,3% en negres (SEER 2009).

A la figura 118, es pot veure que la supervivència relativa del càncer d'hipofaringe a Tarragona és millor que a la resta de països europeus en el període 1995-1999 i que al SEER la supervivència relativa és superior que a Tarragona.

53 Ajustada per la població estàndard dels EUA.

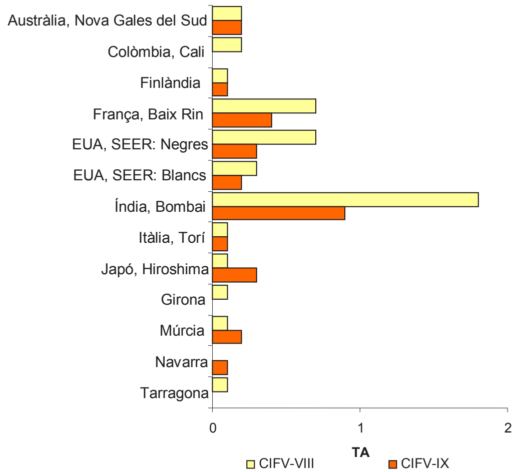


Figura 117. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer d'hipofaringe en dones.

En comparar la supervivència del càncer d'hipofaringe a la demarcació de Tarragona amb la mitjana europea en el període 1995-1999, corresponent a l'EUROCARE 4, es pot veure que a Tarragona és superior a l'europea. En canvi, en el període 1990-1994, corresponent a l'EUROCARE 3, Tarragona era clarament inferior a la mitjana europea (Sant 2009) (vegeu la taula 189).

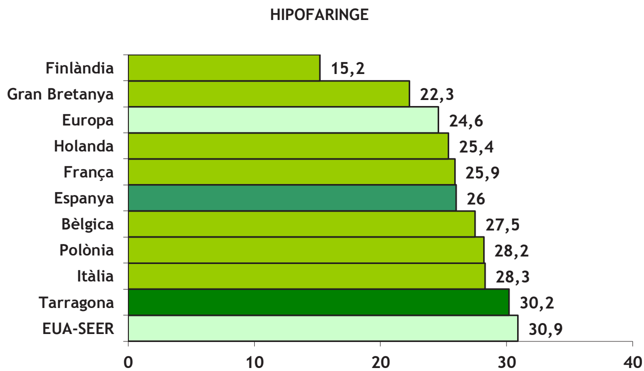


Figura 118. Comparació internacional. Supervivència relativa ajustada del càncer d'hipofaringe en ambdós sexes en el període 1995-1999.[90]

La projecció de la TA d'incidència en ambdós sexes per als anys 2010 i 2015 no fa esperar variacions importants en un futur proper, i és de 36 i 44 casos per 100.000 habitants/any, respectivament.

		RCT (% sup. rel. 5 a)	EUROCARE (% sup. rel. 5 a)
1985-89	Homes	14,2	22,0
	Dones	-	23,0
	Ambdós sexes	14,2	-
1990-1994	Homes	13,6	24,0
	Dones	-	35,0
	Ambdós sexes	15,8	25,0
1995-1999	Homes	31,9	25,0
	Dones	-	32,0
	Ambdós sexes	31,9	26,0
2000-2004	Homes	25,5	-
	Dones	-	-
	Ambdós sexes	24,8	-

Taula 189. Supervivència relativa del càncer d'hipofaringe per sexe en els períodes 1985-1989, 1990-1994 i 1995-1999 a Tarragona i a Europa,[91] i en el període 2000-2004 a Tarragona.

En valorar la predicció de la TA d'incidència en els cinc RCBP d'Espanya amb més de quinze anys de seguiment (Navarra, Granada, Múrcia, Tarragona i Saragossa), passa d'1,37 en el període 2003-2007 a 1,03 en el 2008-2012 i 0,81 en el 2013-2017. Això preveu una reducció de la TA d'incidència d'un 3% (de Souza 2011).

4.11 Altres càncers de cavitat oral i faringe (C10,14)

4.11.1 Incidència i tendència de la incidència

Els altres càncers de cavitat oral i faringe tenen una raó de sexes de 16. El nombre de casos per any va ser de 6,8, 6,4 en els homes i 0,4 en les dones. En ambdós sexes tenen una TB d'1,1 i una TA de 0,8 casos per 100.000 habitants/any. El percentatge de verificació histològica d'ambdós sexes és alt, 91,2%, si bé hi ha diferència si ho mirem per sexe, 93,8% en els homes i 50% en les dones. Aquest fet té poc valor per la baixa incidència d'aquest tumor en les dones (vegeu la taula 190).

Aquests tumors són dels que es veuen entre la població més jove. La mitjana d'edat al diagnòstic és de 57,4 anys (40-76). En els homes és de 56,5 (40-76) i en les dones es veu una mitjana d'edat superior (71

anys), fet poc rellevant per la baixa incidència d'aquest tumor en aquest grup (vegeu la taula 191).

	N/any	%T	TB	TA	TAC74	%VH	%DCO	RS
Homes	6,4	0,4	2,1	1,6	0,17	93,8	6,3	16
Dones	0,4	0,0	0,2	0,1	0,02	50,0	50,0	-
Ambdós sexes	6,8	0,3	1,1	0,8	0,05	91,2	8,8	-

Taula 190. Tarragona 1998-2002. Incidència d'altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe.

A la taula 192 i a la figura 119, es veuen les taxes específiques per edat i sexe en el període 1998-2002 a la demarcació de Tarragona.

Com en la majoria de les localitzacions de l'esfera de cap i coll, el carcinoma escamós és la histologia més freqüent, el 91,2% dels casos tenen aquesta histologia (vegeu la taula 193).

	HOMES	DONES	AMBDÓS SEXES
Mitjana d'edat	56,5	71	57,4
Rang	40 - 76	68 - 74	40 - 76

Taula 191. Tarragona 1998-2002. Incidència d'altres càncers de cavitat oral i faringe. Mitjana d'edat i rang d'edats per sexe.

Durant el període 1982-2004, en els homes, els altres càncers de cavitat oral i faringe han presentat un increment de la incidència de 4% que no ha estat significatiu. En les dones, la tendència de la incidència té un increment del 7,2% que té significació estadística. La tendència de la incidència dels altres càncers de cavitat oral i faringe en ambdós sexes ha augmentat un 7,2%, increment estadísticament significatiu (IC95% 1,0, 13,6). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències d'incidència dels altres càncers de cavitat oral i faringe no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la incidència de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 194).

A la taula 195 i a la figura 120, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades d'incidència d'altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe en el període 1982- 2005.

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
0	0	De 35 a 39 anys	0	0
1,4	6,4	De 40 a 44 anys	0	0
1,0	5,0	De 45 a 49 anys	0	0
0,6	3,1	De 50 a 54 anys	0	0
0,6	3,8	De 55 a 59 anys	0	0
0,6	4,3	De 60 a 64 anys	0	0
0,8	5,3	De 65 a 69 anys	0,2	1,2
0,8	6,2	De 70 a 74 anys	0,2	1,3
0,4	4,1	De 75 a 79 anys	0	0
0	0	De 80 a 84 anys	0	0
0	0	De 85 a 99 anys	0	0
0,2		Sense edat	0	

Taula 192. Tarragona 1998-2002. Incidència d'altres càncers de cavitat oral i faringe. Taxes específiques per edat i sexe.

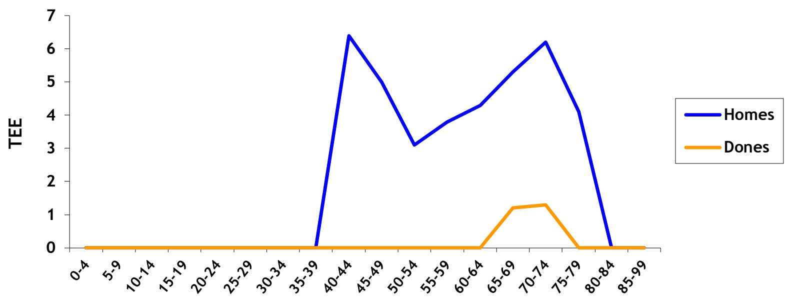


Figura 119. Tarragona 1998-2002. Incidència d'altres càncers de cavitat oral i faringe. Taxes específiques per edat i sexe.

HISTOLOGIA		N	%
8070	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES, SAI	31	91,2%
8000	NEOPLÀSIA MALIGNA	3	8,8%
	TOTAL	**34**	

Taula 193. Tarragona 1998-2002. Histologies d'altres càncers de cavitat oral i faringe en ambdós sexes.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	4,0	(-11,5 - 22,1)
Dones	1982-2004	7,2	(1,0 - 13,6)*
Ambdós sexes	1982-2004	7,2	(1,0 - 13,6)*

Taula 194. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència d'altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
2	0,8	0,6	**1982**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,3	**1983**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,3	**1984**	0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	**1985**	0	0,0	0,0
3	1,2	0,9	**1986**	0	0,0	0,0
2	0,8	0,7	**1987**	1	0,4	0,2
1	0,4	0,3	**1988**	0	0,0	0,0
6	2,2	1,9	**1989**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,3	**1990**	1	0,4	0,2
0	0,0	0,0	**1991**	0	0,0	0,0
2	0,7	0,6	**1992**	0	0,0	0,0
12	4,3	3,6	**1993**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,8	**1994**	1	0,4	0,2
3	1,1	0,9	**1995**	1	0,3	0,2
2	0,7	0,4	**1996**	0	0,0	0,0
14	4,9	3,5	**1997**	0	0,0	0,0
10	3,5	2,5	**1998**	1	0,3	0,2
4	1,4	1,0	**1999**	1	0,3	0,1
7	2,4	1,9	**2000**	0	0,0	0,0
5	1,7	1,1	**2001**	0	0,0	0,0
6	1,9	1,2	**2002**	0	0,0	0,0
14	4,4	3,0	**2003**	0	0,0	0,0
11	3,3	2,2	**2004**	0	0,0	0,0
5	1,4	1,0	**2005**	0	0,0	0,0

Taula 195. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència d'altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe.

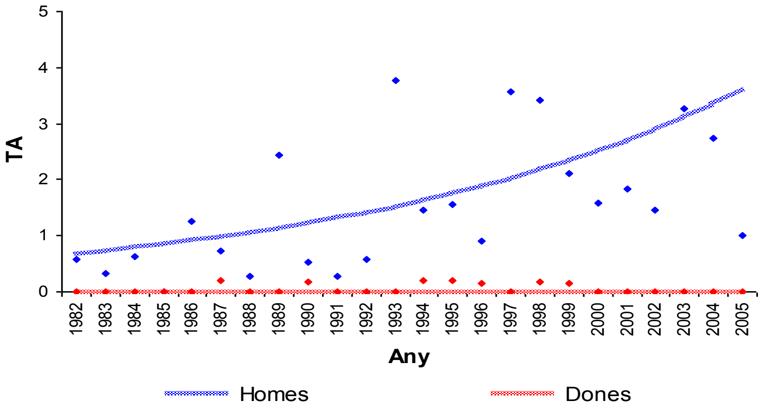


Figura 120. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència d'altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe.

4.11.2 Mortalitat i tendència de la mortalitat

El nombre de morts anuals per altres càncers de cavitat oral i faringe és de 5,4, 5,2 en els homes i 0,2 en les dones. La TB de mortalitat és de 0,9 i la TA de 0,6 casos per 100.000 habitants/any. Els APVP/any són de 90, 88,4 en els homes i 1,6 en les dones. La taxa acumulada de mortalitat a 74 anys és de 0,08, 0,15 en els homes i 0,01 en les dones. El percentatge M/I és el més alt de tots els càncers de cap i coll, 79,4% en ambdós sexes, 81,3% en els homes i 50% en les dones (vegeu la taula 196).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%M/I	APVP/ANY
Homes	5,2	0,6	1,7	1,2	0,15	81,3	88,4
Dones	0,2	0,0	0,1	0,0	0,01	50,0	1,6
Ambdós sexes	5,4	0,4	0,9	0,6	0,08	79,4	90

Taula 196. Tarragona 1998-2002. Mortalitat d'altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe.

La mitjana d'edat dels casos morts per altres càncers de cavitat oral i faringe a Tarragona en el període 1998-2002 és de 59 anys, amb un rang que va de 41 a 76 anys (vegeu la taula 197).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	MITJANA	RANG
Altres i faringe	59,0	41 – 76

Taula 197. Tarragona 1998-2002. Mortalitat d'altres càncers de cavitat oral i faringe. Mitjana d'edat i rang d'edat.

En els homes no hi ha cap cas de mort per altres càncers de cavitat oral i faringe per sota dels 40 anys. Entre 40 i 79 anys, el nombre de morts es manté força estable en els diferents grups d'edat. Només hi ha una dona morta per altres càncers de cavitat oral i faringe (vegeu la taula 198 i la figura 121).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
0	0	De 35 a 39 anys	0	0
0,8	3,6	De 40 a 44 anys	0	0
0,6	3,0	De 45 a 49 anys	0	0
0,6	3,1	De 50 a 54 anys	0	0
0,6	3,8	De 55 a 59 anys	0	0
0,4	2,4	De 60 a 64 anys	0	0
0,8	5,3	De 65 a 69 anys	0	0
1,0	7,7	De 70 a 74 anys	0,2	1,3
0,4	4,1	De 75 a 79 anys	0	0
0	0	De 80 a 84 anys	0	0
0	0	De 85 a 99 anys	0	0

Taula 198. Tarragona 1998-2002. Mortalitat d'altres càncers de cavitat oral i faringe. Taxes específiques per edat i sexe.

Durant el període 1982-2004, en els homes, els altres càncers de cavitat oral i faringe han presentat increment de la mortalitat del 23,8% que ha estat significatiu (IC95% 11,4, 37,6). En les dones, la tendència de la mortalitat no es pot valorar pel baix nombre de casos. La tendència de la mortalitat dels altres càncers de cavitat oral i faringe en ambdós sexes ha augmentat un 21,1%, increment estadísticament significatiu (IC95% 10,1, 33,3). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències

de mortalitat no s'ha tingut en compte l'any 2005 ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la mortalitat de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 199).

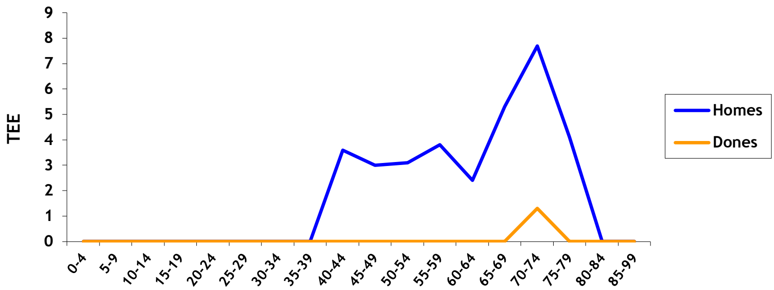


Figura 121. Tarragona 1998-2002. Mortalitat d'altres càncers de cavitat oral i faringe. Taxes específiques per edat i sexe.

A la taula 200 i a la figura 122, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades de mortalitat dels altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe en el període 1982-2005.

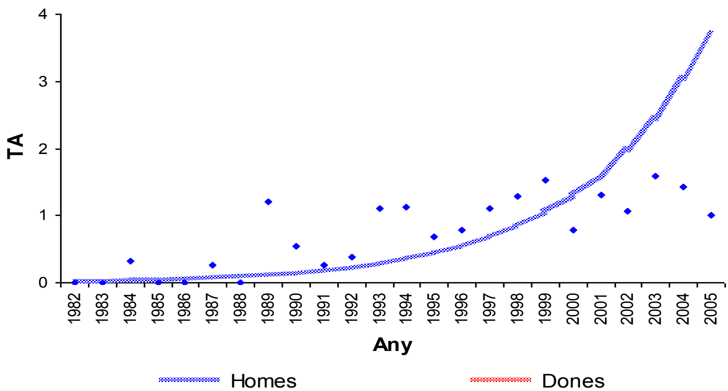


Figura 122. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat d'altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	23,8	(11,4 - 37,6)*
Dones	1982-2004	-	-
Ambdós sexes	1982-2004	21,1	(10,1 - 33,3)*

Taula 199. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat d'altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
0	0,0	0,0	**1982**	0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	**1983**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,1	**1984**	0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	**1985**	0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	**1986**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,3	**1987**	0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	**1988**	0	0,0	0,0
4	1,5	0,5	**1989**	0	0,0	0,0
2	0,7	0,5	**1990**	1	0,4	0,2
1	0,4	0,2	**1991**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,2	**1992**	0	0,0	0,0
4	1,4	0,6	**1993**	0	0,0	0,0
4	1,4	0,7	**1994**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,5	**1995**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,7	**1996**	1	0,3	0,1
5	1,7	1,1	**1997**	0	0,0	0,0
5	1,7	0,9	**1998**	0	0,0	0,0
7	2,4	1,3	**1999**	1	0,3	0,1
3	1,0	0,8	**2000**	0	0,0	0,0
6	2,0	1,3	**2001**	0	0,0	0,0
5	1,6	1,1	**2002**	0	0,0	0,0
7	2,2	1,6	**2003**	0	0,0	0,0
8	2,4	1,4	**2004**	0	0,0	0,0
4	1,1	1,0	**2005**	0	0,0	0,0

Taula 200. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat d'altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe.

4.11.3 Supervivència i evolució de la supervivència

En els homes diagnosticats d'altres càncers de cavitat oral i faringe a la demarcació de Tarragona entre 1995 i 1999, la supervivència observada a un any és de 69%; a tres anys, 24,1%; a cinc anys, 10,3%, i a deu anys, 6,9%. La supervivència relativa a un any és de 70,6%; a tres anys, 25,9%; a cinc anys, 12%, i a deu anys, 9%. En les dones no es pot valorar (vegeu la taula 201 i la figura 123).

	HOMES (n = 29)				DONES			
Any	Obs	IC95%	Rel	IC95%	Obs	IC95%	Rel	IC95%
1	69	(54 - 88)	70,6	(55,3 - 90,1)	-	-	-	-
3	24,1	(12,7 - 46)	25,9	(13,6 - 49,4)	-	-	-	-
5	10,3	(3,5 - 30,2)	12	(4,1 - 35,2)	-	-	-	-
10	6,9	(1,8 - 26,3)	9	(2,4 - 34,2)	-	-	-	-

Taula 201. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys d'altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe.

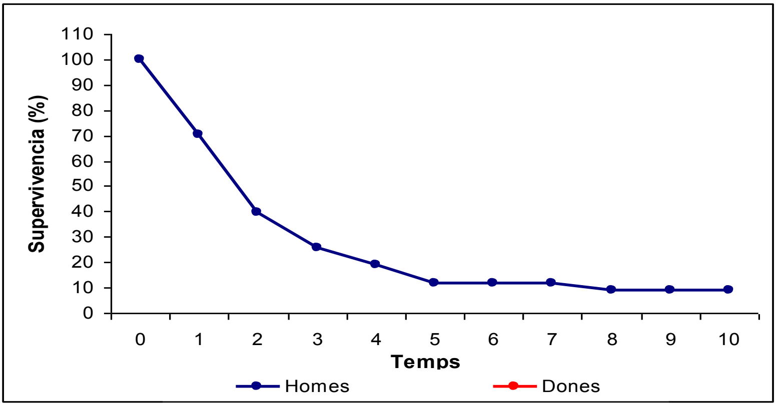


Figura 123. Tarragona 1995-1999. Corbes de supervivència relativa d'altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe.

En els homes, en la supervivència relativa a tres i cinc anys dels altres càncers de cavitat oral i faringe es veu un increment discret en comparar entre intervals en el període 1985-2004. La supervivència relativa a tres anys és de 30,7% en l'interval 1985-1989 i de 35,6% en el 2000-2004 i a cinc anys passa de 20,6% a 27,1%, respectivament (vegeu la taula 202 i la figura 124).

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
HOMES								
1985-1989	80,0	80,5	30,0	30,7	20,0	20,6	20,0	20,6
1990-1994	58,8	59,4	29,4	30,3	17,6	18,5	17,6	18,5
1995-1999	69,0	70,6	24,1	25,9	10,3	12,0	6,9	9,0
2000-2004	51,4	52,2	34,3	35,6	25,4	27,1	-	-

Taula 202. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència d'altres càncers de cavitat oral i faringe per sexe i quinquennis.

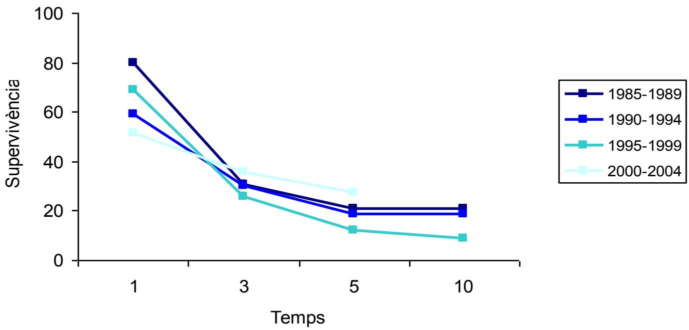


Figura 124. Tarragona.1985-2004. Evolució de la supervivència d'altres càncers de cavitat oral i faringe per quinquennis en homes.

4.11.4 Prevalença

La taxa de prevalença dels altres càncers de cavitat oral i faringe a 31 de desembre de 2004 és de 6,74 casos per 100.000 homes i de 0,0 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença és de 3,39 casos per 100.000 habitants. El nombre de casos prevalents és de 23 en els homes, 0 en les dones i, per tant, 23 casos en ambdós sexes (vegeu la taula 203).

La projecció del nombre de casos prevalents d'altres càncers de cavitat oral i faringe a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 31 i 37 casos en els homes, i cap cas en les dones (vegeu la taula 204).

La projecció de la taxa de prevalença dels altres càncers de cavitat oral i faringe a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 7,46 i 8,45 casos per 100.000 homes. No hi ha cap cas en les dones (vegeu la taula 205).

	TAXA	NOMBRE DE CASOS
Homes	6,74	23
Dones	0,00	0
Ambdós sexes	3,39	23

Taula 203. Tarragona 2004. Taxa de prevalença i nombre de casos prevalents d'altres càncers de cavitat oral i faringe.

	2004	2010	2015
Homes	23	31	37
Dones	0	0	0
Ambdós sexes	23	31	37

Taula 204. Projecció del nombre de casos prevalents per 100.000 habitants d'altres càncers de cavitat oral i faringe a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

	2004	2010	2015
Homes	6,74	7,46	8,45
Dones	0,00	0,00	0,00
Ambdós sexes	3,39	3,79	4,28

Taula 205. Projecció de la taxa de prevalença d'altres càncers de cavitat oral i faringe a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

4.11.5 Discussió

Del 1980 al 2005 s'han diagnosticat a la demarcació de Tarragona 122 casos d'altres càncers de cavitat oral i faringe, el 3,5% del total de casos de càncer de cap i coll incidents en aquest període. La TA d'incidència del altres càncers de cavitat oral i faringe a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 va ser de 0,8 casos per 100.000 habitants/any en ambdós sexes. La TA d'incidència en els homes és d'1,6 i en les dones de 0,1 casos per 100.000 habitants/any. La TA d'incidència dels altres càncers de cavitat oral i faringe en els homes a Tarragona està en la part intermèdia-alta comparat amb la resta d'RCBP d'Espanya. Respecte a la resta del món, també està en la part alta i el superen França, Brasil, Índia i Polònia. En les dones és un tumor poc freqüent. Tarragona té la TA d'incidència més baixa i només la supera el registre d'Espanya (Saragossa) en comparar amb els altres RCBP d'Espanya (Curado 2007) (vegeu les figures 125 i 126).

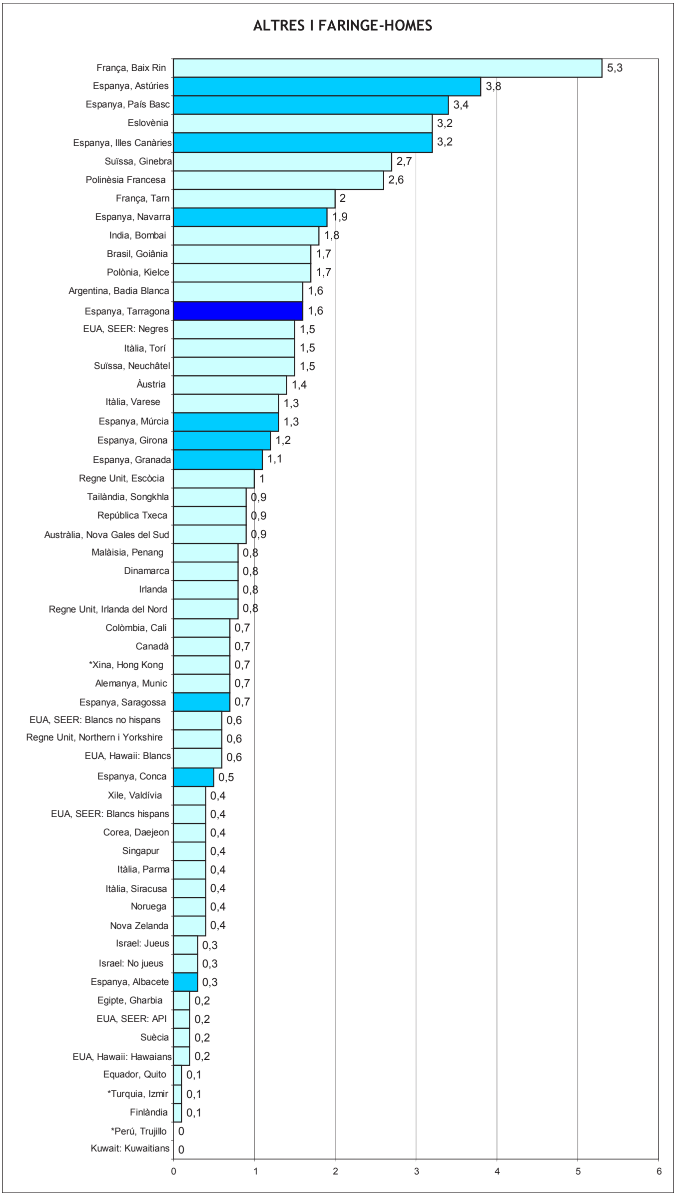


Figura 125. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Altres càncers de cavitat oral i faringe en homes.

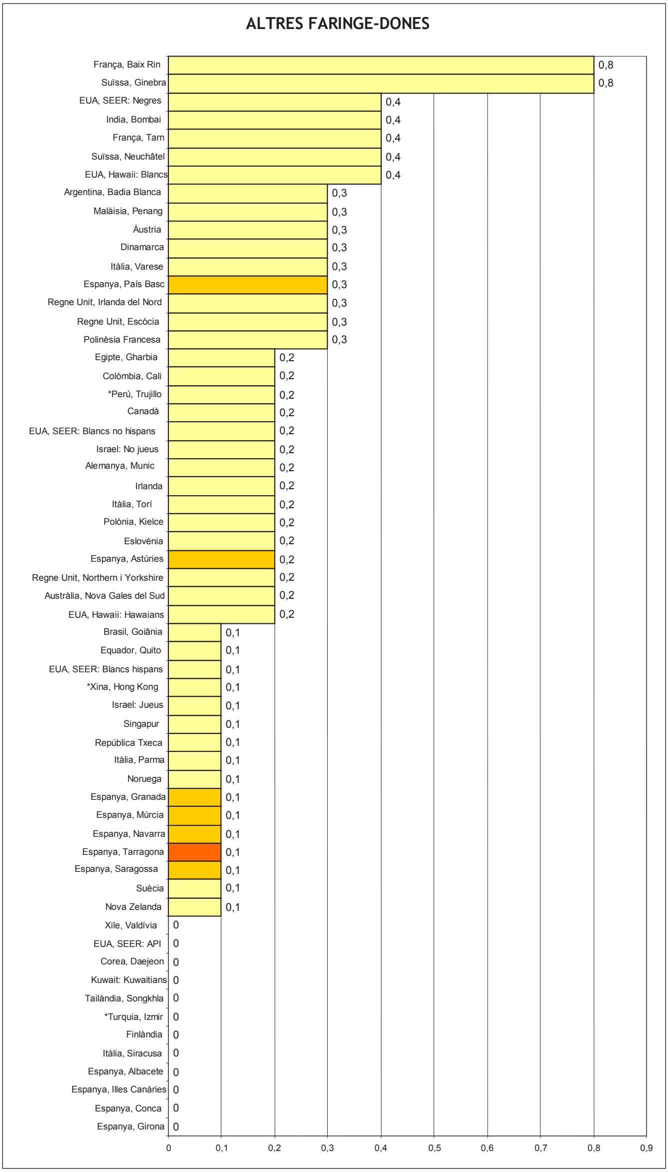


Figura 126. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Altres càncers de cavitat oral i faringe en dones.

Els altres càncers de cavitat oral i faringe són tumors d'incidència baixa i una evolució temporal del 1982 al 2005 amb un augment no significatiu, especialment en els homes. En comparar la TA d'incidència del CIFC VIII i amb la del CIFC IX es veu que té un comportament similar als altres registres, a excepció de Baix Rin a França, on es veu una reducció més marcada de la incidència tant en els homes com en les dones (vegeu les figures 127 i 128). La justificació podria ser que França havia sigut un país amb un consum alt d'alcohol, però al final de la dècada dels cinquanta s'inicia una reducció dels grams d'alcohol per dia que consumeix la població. El consum de tabac també es redueix a partir de la dècada dels vuitanta, especialment a partir de 1991 (Aupérin 2004).

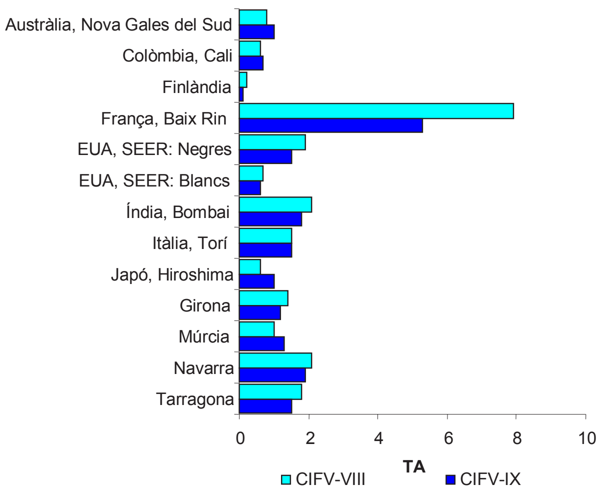


Figura 127. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Altres càncers de cavitat oral i faringe en homes.

La supervivència relativa en els homes a cinc anys és de 12%, no es pot comparar ni amb l'EUROCARE ni amb el SEER, ja que no la presenten.

El nombre de casos prevalents el 2004 va ser de 23 i es preveu que el 2015 sigui de 37 casos.

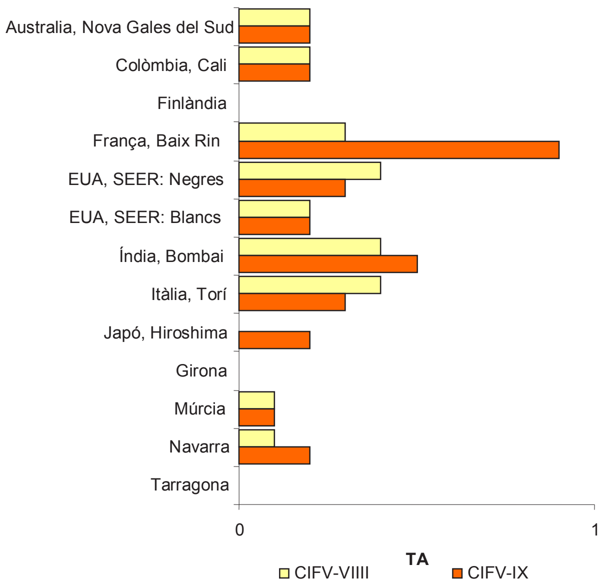


Figura 128. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Altres càncers de cavitat oral i faringe en dones.

4.12 Càncer de cavitat nasal i sins paranasals (C30-31)

4.12.1 Incidència i tendència de la incidència

Els càncers de la cavitat nasal i sins paranasals són els menys freqüents de tots els càncers de cap i coll, amb 4 casos per any. No hi ha una predominança de sexe tan evident com en altres localitzacions en què els hàbits tòxics tenen un paper causal clar, la raó de sexes és de 2,3. La TA d'incidència és de 0,4 casos per 100.000 habitants/any. El percentatge de verificació histològica és alt, 94,8%, especialment en les dones, 100% (vegeu la taula 206).

La mitjana d'edat al diagnòstic en ambdós sexes és de 66,3 anys (30-90), 65,7 en els homes i 67,5 en les dones (vegeu la taula 207).

En els homes es veu amb més freqüència a partir dels 60 anys. La taxa específica per edat i sexe es pot veure a la taula 208 i a la figura 129.

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%VH	%DCO	RS
Homes	2,8	0,2	0,9	0,6	0,08	85,7	7,1	2,3
Dones	1,2	0,2	0,7	0,5	0,05	100	0,0	-
Ambdós sexes	4,0	0,1	0,7	0,4	0,05	94,8	3,5	-

Taula 206. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de la cavitat nasal i sins paranasals per sexe.

Aquesta és una de les poques localitzacions dintre de l'esfera de cap i coll en què no es veu que la histologia de carcinoma escamós tingui un predomini tan important, només el 60% dels casos són carcinomes escamosos (vegeu la taula 209).

	HOMES	DONES	AMBDÓS SEXES
Mitjana d'edat	65,7	67,5	66,3
Rang	30 - 83	42 - 90	30 - 90

Taula 207. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de la cavitat nasal i sins paranasals. Mitjana d'edat i rang d'edat per sexe.

Durant els vint-i-cinc anys que ha cobert l'estudi hi ha hagut un total de 87 casos i gairebé la meitat han estat carcinomes escamosos (vegeu la taula 210).

Durant el període 1982-2004, en els homes, els càncers de cavitat nasal i sins paranasals han presentat una reducció no significativa de la incidència del 0,5%. En les dones, la tendència de la incidència té un augment no significatiu de l'1,8%. La tendència de la incidència dels càncers de cavitat nasal i sins paranasals en ambdós sexes s'ha reduït un 0,6%, reducció estadísticament no significativa (IC95% -4,4, 3,4). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències d'incidència dels càncers de la cavitat nasal i sins paranasals no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la incidència de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 211).

A la taula 212 i a la figura 130, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades d'incidència dels càncers de cavitat nasal i sins paranasals per sexe en el període 1982-2005.

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0,2	0,8	De 30 a 34 anys	0	0
0	0	De 35 a 39 anys	0	0
0	0	De 40 a 44 anys	0,2	0,9
0	0	De 45 a 49 anys	0	0
0,2	1,0	De 50 a 54 anys	0	0
0	0	De 55 a 59 anys	0,4	2,6
0,6	4,3	De 60 a 64 anys	0	0
0,8	5,4	De 65 a 69 anys	0	0
0,6	4,6	De 70 a 74 anys	0,2	1,3
0,2	2,1	De 75 a 79 anys	0	0
0,2	3,7	De 80 a 84 anys	0	0
0	0	De 85 a 99 anys	0,4	5,5
0		Sense edat	0	

Taula 208. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de la cavitat nasal i sins paranasals. Taxes específiques per edat i sexe.

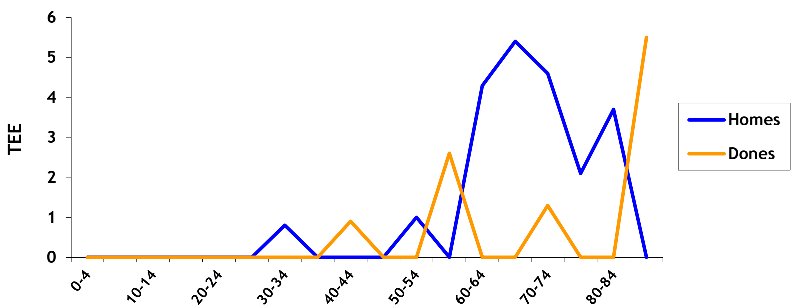


Figura 129. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de cavitat nasal i sins paranasals. Taxes específiques per edat i sexe.

HISTOLOGIA		N	%
8070	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES, SAI	12	60,0%
8000	NEOPLÀSIA MALIGNA	2	10,0%
8720	MELANOMA MALIGNE, SAI	2	10,0%
8124	CARCINOMA CLOACOGÈNIC (C21.2)	1	5,0%
8140	ADENOCARCINOMA, SAI	1	5,0%
8200	CARCINOMA ADENOIDE QUÍSTIC	1	5,0%
8890	LEIOMIOSARCOMA, SAI	1	5,0%
	TOTAL	**20**	

Taula 209. Tarragona 1998-2002. Histologies dels càncers de la cavitat nasal i sins paranasals en ambdós sexes.

HISTOLOGIES	N	%
CARCINOMA ESCAMÓS	42	48,28%
ALTRES	7	8,05%
TUMORS SARCOMATOSOS	6	6,90%
ADENOCARCINOMA	5	5,75%
CILINDROMA	5	5,75%
CARCINOMA CÈL·LULES DE TRANSICIÓ	5	5,75%
MELANOMA	5	5,75%
NEOPLÀSIA MALIGNA	5	5,75%
CARCINOMA, SAI	4	4,60%
ESTESIONEUROBLASTOMA	3	3,45%
ADENOCARCINOMA TIPUS INTESTINAL	0	0,00%
TOTAL	**87**	**100,00%**

Taula 210. Tarragona 1980-2005. Histologies dels càncers de la cavitat nasal i sins paranasals en ambdós sexes.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	-0,5	(-9,4 - 9,3)
Dones	1982-2004	1,8	(-13,6 - 19,9)
Ambdós sexes	1982-2004	-0,6	(-4,4 - 3,4)

Taula 211. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència del càncer de cavitat nasal i sins paranasals per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
1	0,4	0,2	**1982**	1	0,4	0,3
0	0,0	0,0	**1983**	2	0,8	0,3
5	1,9	1,5	**1984**	3	1,1	0,5
2	0,8	0,7	**1985**	0	0,0	0,0
4	1,5	1,1	**1986**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,8	**1987**	1	0,4	0,2
3	1,1	0,8	**1988**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,4	**1989**	1	0,4	0,1
1	0,4	0,3	**1990**	1	0,4	0,2
1	0,4	0,1	**1991**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,7	**1992**	0	0,0	0,0
3	1,1	0,7	**1993**	2	0,7	0,6
3	1,1	0,9	**1994**	1	0,4	0,1
2	0,7	0,6	**1995**	1	0,3	0,1
1	0,4	0,1	**1996**	2	0,7	0,4
4	1,4	1,7	**1997**	3	1,0	0,3
3	1,0	0,6	**1998**	3	1,0	0,7
6	2,1	1,3	**1999**	2	0,7	0,2
0	0,0	0,0	**2000**	1	0,3	0,3
2	0,7	0,3	**2001**	0	0,0	0,0
3	1,0	0,6	**2002**	0	0,0	0,0
1	0,3	0,3	**2003**	1	0,3	0,1
5	1,5	0,9	**2004**	3	0,9	0,6
1	0,3	0,1	**2005**	0	0,0	0,0

Taula 212. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de la cavitat nasal i sins paranasals per sexe.

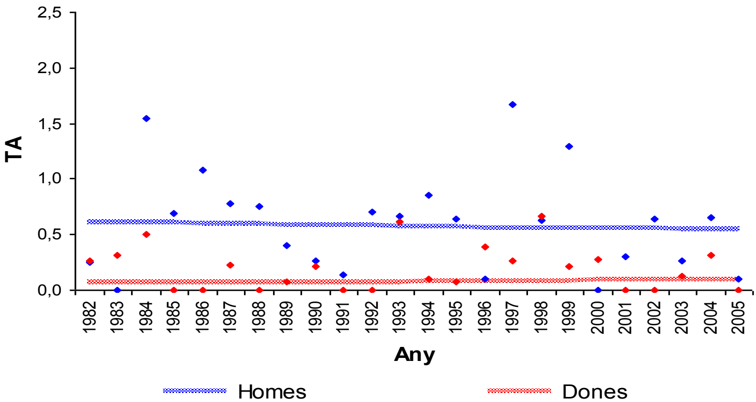


Figura 130. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de cavitat nasal i sins paranasals per sexe.

4.12.2 Mortalitat i tendència de la mortalitat

El nombre de morts anuals per càncer de cavitat nasal i sins paranasals és de 3, 2,2 en els homes i 0,8 en les dones. La TB de mortalitat és de 0,5 i la TA de 0,3 casos per 100.000 habitants/any. Els APVP/any són de 32,2, 28,8 en els homes i 3,4 en les dones. El percentatge M/I és alt, 75% en ambdós sexes, 78,6% en els homes i 66,7% en les dones. La taxa acumulada de mortalitat a 74 anys per càncer de cavitat nasal i sins paranasals és de 0,03, 0,06 en els homes i 0,01 en les dones (vegeu la taula 213).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%M/I	APVP/ANY
Homes	2,2	0,3	0,7	0,5	0,06	78,6	28,8
Dones	0,8	0,2	0,3	0,1	0,01	66,7	3,4
Ambdós sexes	3	0,2	0,5	0,3	0,03	75	32,2

Taula 213. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de cavitat nasal i sins paranasals per sexe.

La mitjana d'edat dels casos morts per càncer de cavitat nasal i sins paranasals a Tarragona en el període 1998-2002 és de 63,1 anys, amb un rang que va de 33 a 78 anys (vegeu la taula 214).

LOCALITZACIÓ TUMORAL	MITJANA	RANG
Cavitats nasals i sinus	63,1	33 - 78

Taula 214. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de la cavitat nasal i sins paranasals. Mitjana d'edat i rang d'edat.

Excepte un home mort per càncer de cavitat nasal i sins paranasals en el grup d'edat de 30 a 34 anys, les morts per aquests càncers es veuen entre els 50 i 79 anys sense una predominança clara en un grup d'edat. En les dones són tumors poc freqüents i les morts es veuen a partir de 65 anys (vegeu la taula 215 i la figura 131).

Durant el període 1982-2004, en els homes, els càncers de cavitat nasal i sins paranasals han presentat un augment significatiu de la mortalitat del 16,9%. En les dones, la tendència de la mortalitat té un descens no significatiu de l'1%. La tendència de la mortalitat per càncer de cavitat nasal i sins paranasals en ambdós sexes ha augmentat un 6,5 %, augment estadísticament no significatiu (IC95% -3,7, 17,7). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències de mortalitat dels

càncers de cavitat nasal i sins paranasals no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la mortalitat de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 216).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0,2	0,8	De 30 a 34 anys	0	0
0	0	De 35 a 39 anys	0	0
0	0	De 40 a 44 anys	0	0
0	0	De 45 a 49 anys	0	0
0,2	1,0	De 50 a 54 anys	0	0
0,2	1,3	De 55 a 59 anys	0	0
0,4	2,9	De 60 a 64 anys	0	0
0,6	4,0	De 65 a 69 anys	0,2	1,2
0,2	1,5	De 70 a 74 anys	0	0
0,4	4,1	De 75 a 79 anys	0	0
0	0	De 80 a 84 anys	0,2	2,4
0	0	De 85 a 99 anys	0,4	5,5

Taula 215. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de la cavitat nasal i sins paranasals. Taxes específiques per edat i sexe.

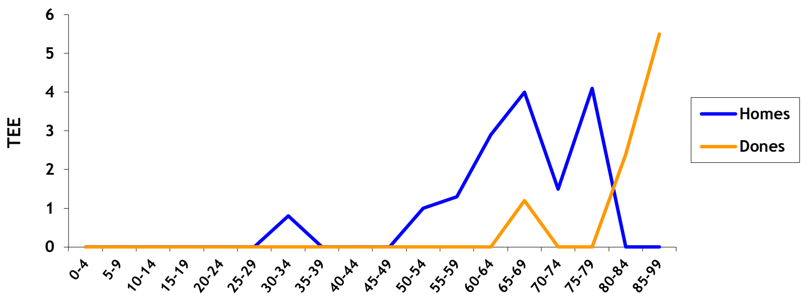


Figura 131. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de cavitat nasal i sins paranasals. Taxes específiques per edat i sexe.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	16,9	(0,9 - 35,4)*
Dones	1982-2004	-1,0	(-16,0 - 16,5)
Ambdós sexes	1982-2004	6,5	(-3,7 - 17,7)

Taula 216. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat del càncer de cavitat nasal i sins paranasals per sexe.

A la taula 217 i a la figura 132, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de cavitat nasal i sins paranasals per sexe en el període 1982-2005.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
0	0,0	0,0	**1982**	0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	**1983**	1	0,4	0,1
1	0,4	0,3	**1984**	1	0,4	0,3
0	0,0	0,0	**1985**	1	0,4	0,1
2	0,8	0,7	**1986**	1	0,4	0,1
1	0,4	0,2	**1987**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,3	**1988**	1	0,4	0,1
0	0,0	0,0	**1989**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,4	**1990**	1	0,4	0,3
1	0,4	0,4	**1991**	0	0,0	0,0
2	0,7	0,5	**1992**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,3	**1993**	1	0,4	0,1
3	1,1	0,4	**1994**	0	0,0	0,0
1	0,4	0,2	**1995**	1	0,3	0,2
0	0,0	0,0	**1996**	1	0,3	0,1
1	0,3	0,2	**1997**	1	0,3	0,1
2	0,7	0,4	**1998**	0	0,0	0,0
2	0,7	0,5	**1999**	2	0,7	0,1
0	0,0	0,0	**2000**	0	0,0	0,0
2	0,7	0,4	**2001**	1	0,3	0,2
5	1,6	1,0	**2002**	1	0,3	0,1
1	0,3	0,3	**2003**	0	0,0	0,0
2	0,6	0,3	**2004**	1	0,3	0,0
1	0,3	0,1	**2005**	1	0,3	0,1

Taula 217. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de la cavitat nasal i sins paranasals per sexe.

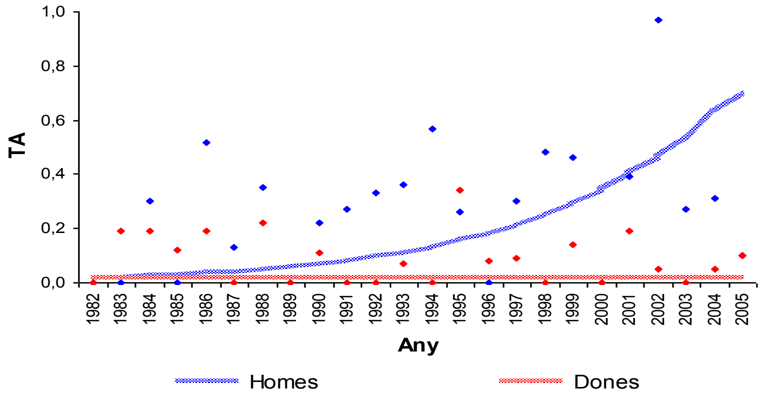


Figura 132. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de cavitat nasal i sins paranasals per sexe.

4.12.3 Supervivència i evolució de la supervivència

La supervivència observada a un any dels pacients diagnosticats de càncer de cavitat nasal i sins paranasals a la demarcació de Tarragona entre 1995 i 1999 és de 72,7% en els homes i de 66,7% en les dones. En els homes, la supervivència observada a tres anys és de 45,5%, a cinc anys de 27,3% i a deu anys de 18,2%. En les dones, a supervivència observada a tres anys és la mateixa que a un any, 66,7%, a cinc anys baixa a 55,6% i a deu anys a 33,3%. La supervivència relativa a un any és de 73,3% en els homes i de 68,3% en les dones. En els homes, la supervivència relativa a tres i cinc anys és de 46,5% i 28,2%, respectivament. En les dones, la supervivència relativa a un i tres anys és la mateixa, 68,3 %, i a cinc anys baixa a 61,6% (vegeu la taula 218 i la figura 133).

En els homes, es veu una reducció de la supervivència per càncer de cavitat nasal i sins paranasals a tres anys en comparar el període 1985-1989 i els següents fins el 2004. La supervivència relativa a cinc i deu anys també baixa, si bé aquest descens no és tan marcat com a tres anys. En les dones, la reducció de la supervivència relativa a mesura que avança el període valorat no és tan pronunciada (vegeu la taula 219, i les figures 134 i 135).

	HOMES (n = 11)				DONES (n = 9)			
Any	Obs	IC95%	Rel	IC95%	Obs	IC95%	Rel	IC95%
1	72,7	(50,6 - 100)	73,3	(51,1 - 100,8)	66,7	(42 - 100)	68,3	(43 - 102,4)
3	45,5	(23,8 - 86,8)	46,5	(24,3 - 88,9)	66,7	(42 - 100)	68,3	(43 - 102,4)
5	27,3	(10,4 - 71,6)	28,2	(10,7 - 74)	55,6	(31 - 99,7)	61,6	(34,3 - 110,5)
10	18,2	(5,2 - 63,7)	20,3	(5,8 - 71,3)	33,3	(13,2 - 84)	39,1	(15,5 - 98,5)

Taula 218. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys del càncer de cavitat nasal i sins paranasals per sexe.

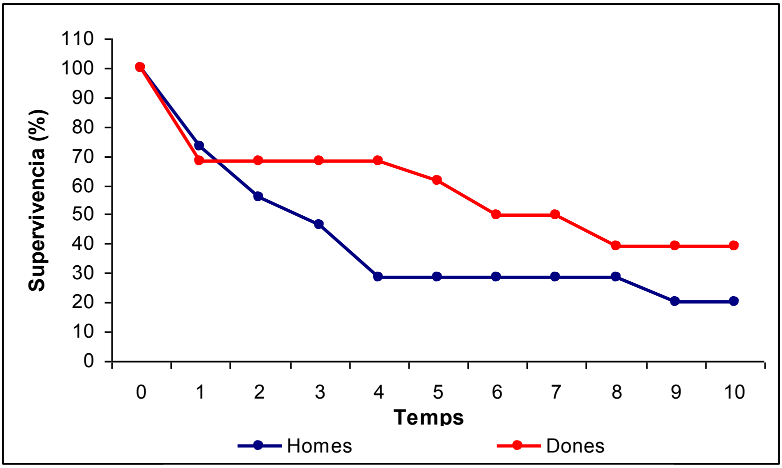


Figura 133. Tarragona 1995-1999. Corbes de supervivència relativa del càncer de cavitat nasal i sins paranasals per sexe.

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
HOMES								
1985-1989	75,0	75,8	66,7	67,6	33,3	35,9	33,3	35,9
1990-1994	80,0	80,8	40,0	41,3	30,0	31,8	30,0	31,8
1995-1999	72,7	73,3	45,5	46,5	27,3	28,2	18,2	20,3
2000-2004	50,0	50,6	20,0	20,7	20,0	21,1	-	-
DONES								
1985-1989	-	-	-	-	-	-	-	-
1990-1994	75,0	76,3	75,0	76,3	50,0	52,3	25,0	26,6
1995-1999	66,7	68,3	66,7	68,3	55,6	61,6	33,3	39,1
2000-2004	66,7	69,4	66,7	69,4	66,7	69,6	-	-

Taula 219. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de la cavitat nasal i sins paranasals per sexe i quinquennis.

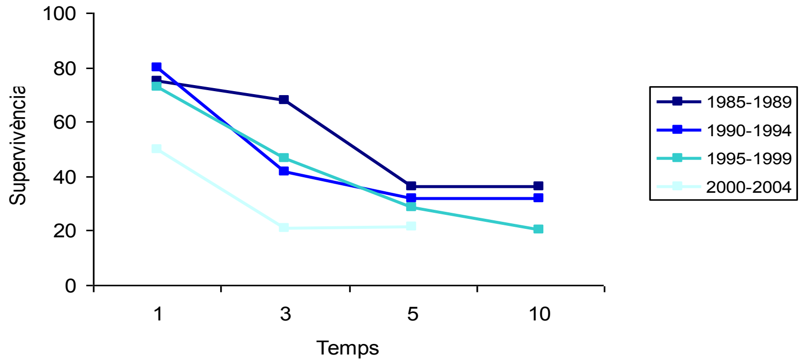


Figura 134. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de cavitat nasal i sins paranasals per quinquennis en homes.

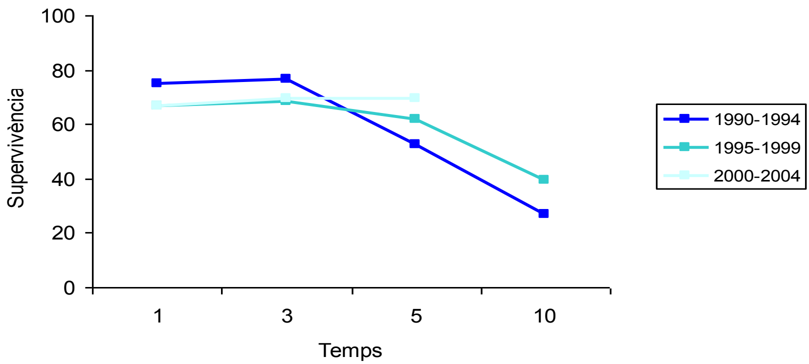


Figura 135. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de cavitat nasal i sins paranasals per quinquennis en dones.

4.12.4 Prevalença

La taxa de prevalença del càncer de cavitat nasal i sins paranasals a 31 de desembre de 2004 és d'1,62 casos per 100.000 homes i 1,99 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença és d'1,80 casos per 100.000 habitants. El nombre de casos prevalents és de 6 casos en els homes, de 7 casos en les dones i de 12 casos en ambdós sexes (vegeu la taula 220).

	TAXA	NOMBRE DE CASOS
Homes	1,62	6
Dones	1,99	7
Ambdós sexes	1,80	12

Taula 220. Tarragona 2004. Taxa de prevalença i nombre de casos prevalents del càncer de cavitat nasal i sins paranasals.

La projecció del nombre de casos prevalents de càncer de cavitat nasal i sins paranasals a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 6 i 7 casos en els homes, i de 8 i 10 casos en les dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, el nombre de casos prevalents en aquestes dates és 15 i 17 (vegeu la taula 221).

	2004	2010	2015
Homes	6	6	7
Dones	7	8	10
Ambdós sexes	12	15	17

Taula 221. Projecció del nombre de casos prevalents per 100.000 habitants del càncer de cavitat nasal i sins paranasals a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

La projecció de la taxa de prevalença del càncer de cavitat nasal i sins paranasals a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, d’1,56 i 1,57 casos per 100.000 homes, i de 2,13 i 2,42 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença en aquestes dates és d’1,84 i 1,99 casos per 100.000 habitants (vegeu la taula 222).

	2004	2010	2015
Homes	1,62	1,56	1,57
Dones	1,99	2,13	2,42
Ambdós sexes	1,80	1,84	1,99

Taula 222. Projecció de la taxa de prevalença dels càncers de cavitat nasal i sins paranasals a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

4.12.5 Discussió

Del 1980 al 2005 hi ha hagut un total de 87 casos diagnosticats de càncer de cavitat nasal i sins paranasals a la demarcació de Tarragona. És el tumor menys freqüent de tots els càncers de cap i coll, un 2,5% de casos de CCC en aquest període que es van originar en aquesta localització.

La TA d'incidència del càncer de cavitat nasal i sins paranasals és de 0,6 casos per 100.000 habitants en els homes i de 0,5 en les dones. En la comparativa nacional i internacional, aquest tumor en els homes està en un nivell intermedi, si bé es veu que és un tumor amb incidència baixa. En les dones, la TA és tan baixa a Tarragona com a la resta del món (vegeu les figures 136 i 137) (Curado 2007).

La raó de sexes és de 2,3, similar a la resta del món (vegeu la taula 68). A diferència de la majoria dels tumors de cap i coll, no es veu una raó de sexes elevada, fet que es podria explicar perquè el tabac no juga un paper etiològic tan important. L'exposició professional, especialment en els treballadors de la fusta, s'ha apuntat com a fet causal més important (Llorente 2009; Gordon 1998).

Un 86% dels 89 casos incidents durant els vint-i-cinc anys estudiats té verificació histològica. Hi ha hagut un 48,28% de carcinomes escamosos i un 5,75% d'adenocarcinomes. No hi ha hagut cap cas d'adenocarcinoma tipus intestinal (vegeu la taula 210). Els adenocarcinomes de cavitat nasal i sins paranasals, especialment del tipus intestinal, tenen una relació important amb l'exposició a la fusta. Hi ha països que consideren els adenocarcinomes de cavitat nasal i sins paranasals de tipus intestinal com una malaltia professional (Llorente 2009).

A la demarcació de Tarragona, la mitjana d'edat al moment del diagnòstic dels pacients amb tumors de cavitat nasal i sins paranasals és de 65,7 anys en els homes i de 67,5 en les dones. Al SEER en el període 2002-2006, la mitjana és de 62 anys en els homes i de 65 en les dones, més joves que en la nostra població (SEER 2009).

La tendència de la incidència dels tumors de cavitat nasal i sins paranasals ha fet petits canvis del 1982 al 2004, en els homes hi ha una reducció del 0,5% i en les dones un augment de l'1,8%, cap significativa. Al SEER es veu una reducció de la tendència de la incidència en els homes que no és significativa, amb un PAC de -3,7. No aporta aquesta informació en les dones (SEER 2009).

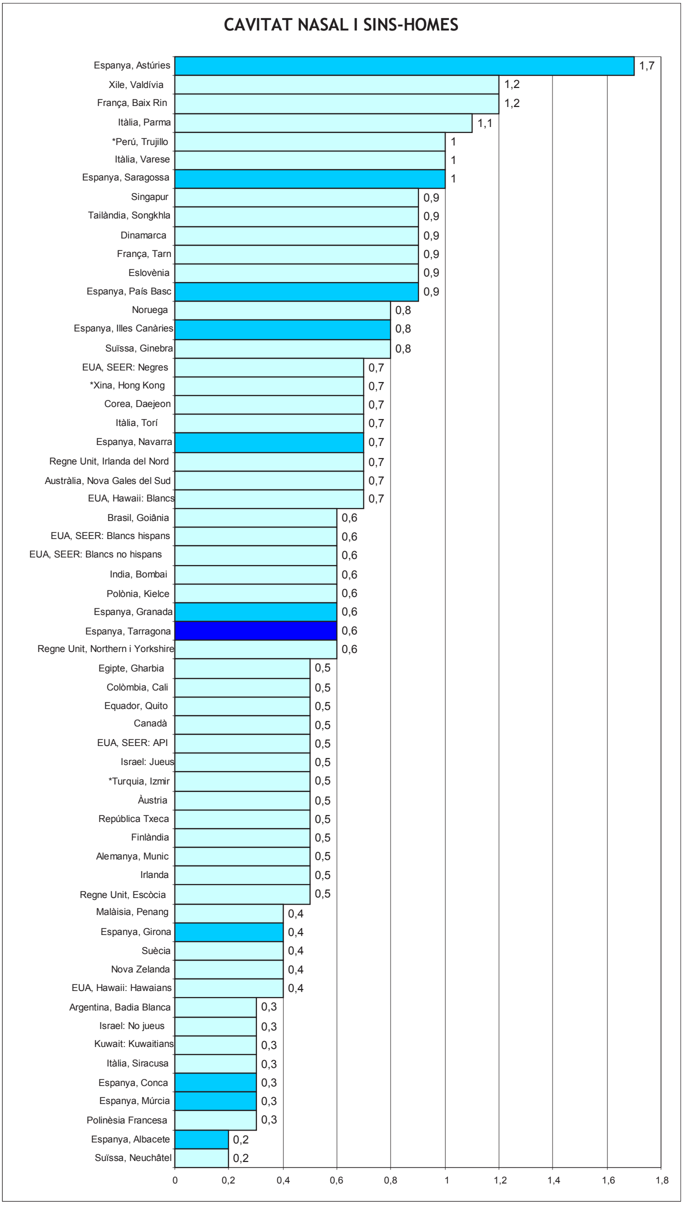


Figura 136. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de cavitat nasal i sins paranasals en homes.

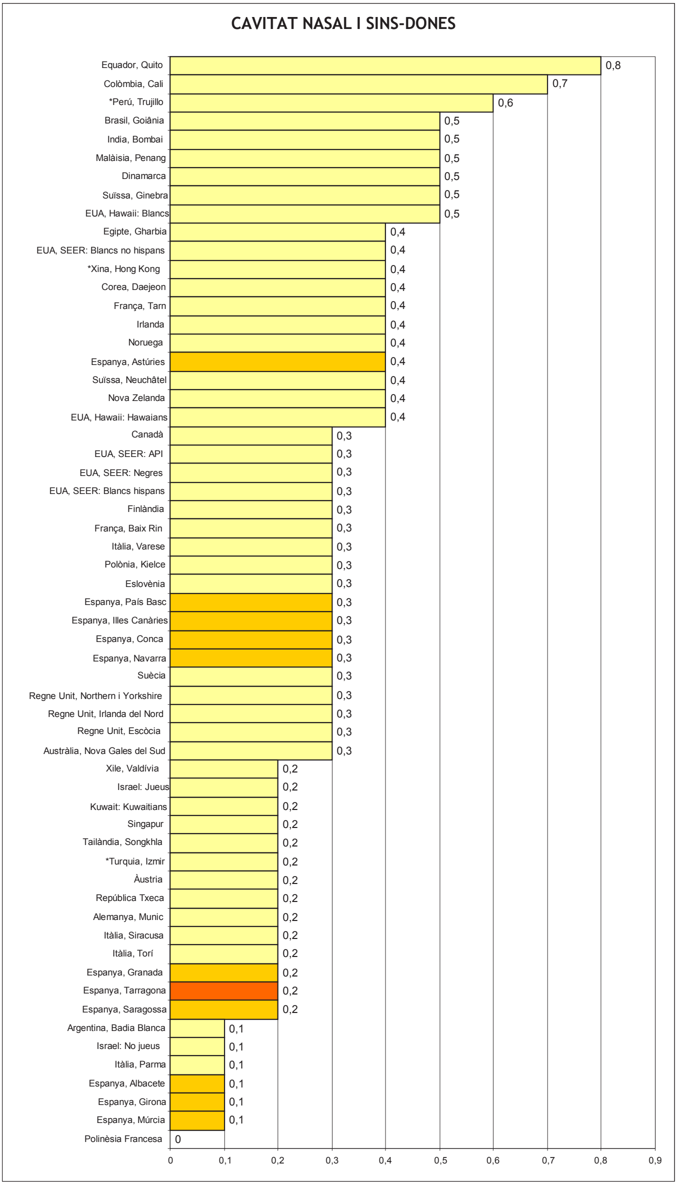


Figura 137. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de cavitat nasal i sins paranasals en dones.

A les figures 138 i 139, es mostra la comparació de les taxes ajustades d'incidència d'una selecció de registres mundials en els períodes 1993-1997 i 1998-2002, corresponents als volums VIII i IX, respectivament, del Cancer Incidence in Five Continents (Parkin 2002; Curado 2007). Globalment, no hi ha cap registre que tingui diferències importants respecte a la resta.

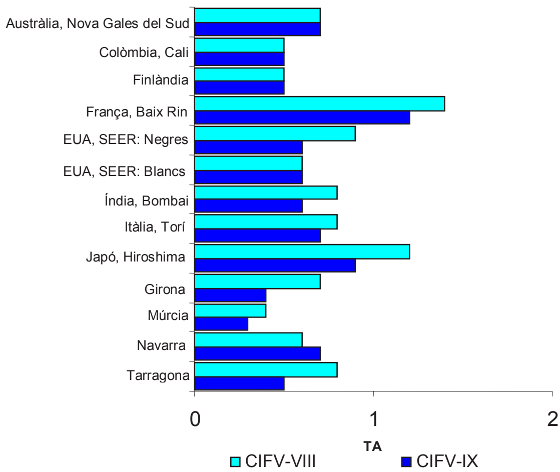


Figura 138. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de cavitat nasal i sins paranasals en homes.

Pel que fa a la mortalitat, la taxa bruta per als tumors de cavitat nasal i sins paranasals a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 va ser de 0,5 defuncions[54] per 100.000 habitants/any, 0,7 en els homes i 0,3 en les dones. El nombre total de defuncions durant el quinquenni va ser de 15, 11 homes i 4 dones. La taxa ajustada de mortalitat va ser de 0,3 defuncions per 100.000 habitants/any, 0,5 en els homes i 0,1 en les dones.

La taxa de mortalitat dels tumors de cavitat nasal i sins paranasals publicada pel SEER[55] en el període 2002-2006 va ser de 0,2 morts per 100.000 habitants/any en ambdós sexes, 0,2 en els homes i 0,1 en les dones (SEER 2009). Aquestes xifres són similars a les de l'RCT.

54 La TA d'incidència que figura al CIFC-IX és de 0,2. A l'RCT, en haver-se actualitzat fins el 2002, és de 0,5.

55 Ajustada per la població estàndard dels EUA de l'any 2000.

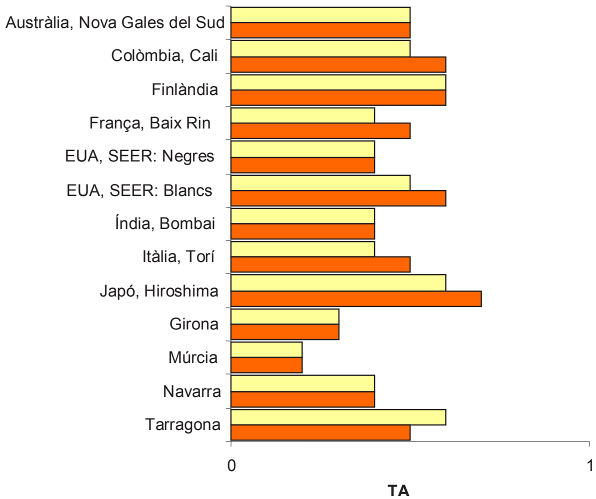


Figura 139. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de cavitat nasal i sins paranasals en dones.

El nombre de defuncions per any del 1982 al 2005 oscil·la entre 0 i 2. Es pot interpretar com a estable, tot i que un pic de 5 defuncions el 2002 ocasiona un increment significatiu del PAC i, per tant, aquest fet no s'ha de valorar.

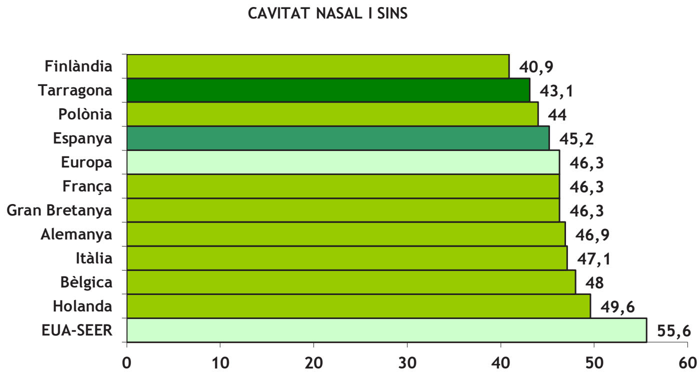


Figura 140. Comparació internacional. Supervivència relativa ajustada del càncer de cavitat nasal i sins paranasals en ambdós sexes en el període 1995-1999.[94]

[94] SEER: supervivència relativa sense ajustar en el període 1992-1999.

A la demarcació de Tarragona, la mitjana d'edat al moment de la mort dels pacients amb tumors de cavitat nasal i sins paranasals va ser de 63,1 anys. Al SEER en el període 2002-2006, la mitjana va ser de 70 anys en ambdós sexes, discretament superior a la dels nostres pacients (SEER 2009).

		RCT (% sup. rel. 5 a)	EUROCARE (% sup. rel. 5 a)
1985-89	Homes	35,9	-
	Dones	-	-
	Ambdós sexes	30,8	-
1990-1994	Homes	31,8	46
	Dones	52,3	52
	Ambdós sexes	37,7	48
1995-1999	Homes	28,2	47,5
	Dones	61,6	48,6
	Ambdós sexes	43,2	48,0
2000-2004	Homes	21,1	-
	Dones	69,6	-
	Ambdós sexes	32,3	-

Taula 223. Supervivència relativa del càncer de cavitat nasal i sins paranasals per sexe en els períodes 1985-1989, 1990-1994 i 1995-1999[95] a Tarragona i a Europa, i en el període 2000-2004 a Tarragona.

A la demarcació de Tarragona en el període 1995-1999, la supervivència relativa a un, tres i cinc anys dels pacients diagnosticats de càncer de cavitat nasal i sins paranasals va ser, respectivament, de 73,3%, 46,5% i 28,2% per al sexe masculí, i de 68,3%, 68,3 i 61,6% per al sexe femení. Al SEER en el període 1999-2005, la supervivència relativa a cinc anys en totes les races va ser de 53,2% en els homes i de 58,4% en les dones (SEER 2009). A Tarragona, la supervivència relativa a cinc anys és inferior a l'europea i al SEER, especialment en els homes. En els registres europeus la supervivència relativa a cinc anys està entre 40,9% i 49,6%, i a Tarragona és de 43,1% (vegeu la figura 140 i taula 223).

La projecció de la taxa de prevalença en ambdós sexes per als anys 2010 i 2015 no fa esperar variacions importants en un futur proper, i és d'1,84 i 1,99 casos per 100.000 habitants/any, respectivament.

4.13 Càncer de laringe (C32)

4.13.1 Incidència i tendència de la incidència

El càncer de laringe és el més freqüent de tots els càncers de cap i coll, amb una TB de 9,6 i una TA de 6,1 casos per 100.000 habitants/any. Es veuen 57,4 casos per any. Hi ha una predominança clara en els homes, 55,4 casos en els homes i 2 casos en les dones, amb una raó de sexes de 27,7. La verificació histològica és de 94,8% (vegeu la taula 224).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%VH	%DCO	RS
Homes	55,4	3,3	18,6	11,7	1,47	94,6	3,6	27,7
Dones	2,0	0,2	0,7	0,5	0,05	100	0	-
Ambdós sexes	57,4	2,0	9,6	6,1	0,75	94,8	6,9	-

Taula 224. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de laringe per sexe.

La mitjana d'edat en ambdós sexes és de 64,2 (35-92), 64,4 anys (35-92) en els homes i 57,4 anys (42-77) en les dones (vegeu la taula 225).

	HOMES	DONES	AMBDÓS SEXES
Mitjana d'edat	64,4	57,4	64,2
Rang	35 - 92	42 - 77	35 - 92

Taula 225. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de laringe. Mitjana d'edat i rang d'edats per sexe.

La majoria dels càncers de laringe diagnosticats en els homes es veuen en el grup d'entre 60 i 74 anys. En les dones no es veu una predominança d'edat clara (vegeu la taula 226 i la figura 141).

La histologia més freqüent del càncer de laringe és el carcinoma escamós. El 90,9% dels casos diagnosticats de càncer de laringe a la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 tenien aquesta histologia (vegeu la taula 227).

La localització del tumor en la laringe i l'estadi de la neoplàsia condicionen el tractament que es pot oferir al pacient. En el període 1998-2002 a la demarcació de Tarragona, el tumor primari estava localitzat a la glotis en el 45,6% dels casos diagnosticats de càncer de laringe i a la supraglotis en el 31%. La localització subglòtica és poc freqüent, el 2,1% del total dels casos diagnosticats (vegeu la taula 228).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
1,2	5,1	De 35 a 39 anys	0	0
2	9,2	De 40 a 44 anys	0,2	0,9
3,4	17,1	De 45 a 49 anys	0,4	2,1
4,4	23,1	De 50 a 54 anys	0,2	1,1
5,8	36,3	De 55 a 59 anys	0,4	2,6
10	71,3	De 60 a 64 anys	0,4	2,8
9	60,3	De 65 a 69 anys	0,2	1,2
9,4	72,5	De 70 a 74 anys	0	0
5	51,4	De 75 a 79 anys	0,2	1,6
2,6	47,9	De 80 a 84 anys	0	0
2,4	62,4	De 85 a 99 anys	0	0
0,2	0	Sense edat	0	0

Taula 226. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de laringe. Taxes específiques per edat i sexe.

Si revisem la incidència del càncer de laringe a Tarragona en el període 1998-2002 segons sublocalitzacions, hi ha 26,8 casos per any de càncer de laringe glòtica, 25,6 en els homes i 1,2 en les dones. La TA és de 2,9 casos per 100.000 habitants/any, 5,5 en els homes i 0,3 en les dones. A la laringe supraglòtica hi ha 17,4 casos per any, 16,8 en els homes i 0,6 en les dones, amb una TA d'1,9 en ambdós sexes, 3,7 en els homes i 0,2 en les dones. Hi ha 10,2 casos per any en què no es coneix la localització dintre de la laringe i tots aquests casos s'han vist en els homes (vegeu les taules 229, 230 i 231).

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer de laringe ha presentat un descens no significatiu de la incidència del 0,3%. En les dones, la tendència de la incidència té un increment del 19,1% que té significació estadística (IC95% 4,1, 36,3). La tendència de la incidència del càncer de laringe en ambdós sexes s'ha reduït un 0,1%, reducció estadísticament no significativa (IC95% -1,1, 0,9). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències d'incidència del càncer de laringe

no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la incidència de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 232).

HISTOLOGIA		N	%
8070	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES, SAI	254	88,5%
8000	NEOPLÀSIA MALIGNA	19	6,6%
8071	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES,TIPUS QUERATINITZANT,SAI	7	2,4%
8051	CARCINOMA VERRUCÓS, SAI	2	0,7%
8010	CARCINOMA, SAI	1	0,3%
8052	CARCINOMA PAPIL·LAR DE CÈL·LULES ESCAMOSES	1	0,3%
8072	CARCINOMA DE CÈL·LULES ESCAMOSES GRANS,TIPUS NO QUERATINITZANT	1	0,3%
8240	TUMOR CARCINOIDE, SAI (EXCEPTE EN APÈNDIX)	1	0,3%
8430	CARCINOMA MUCOEPIDERMOIDE	1	0,3%
	TOTAL	287	

Taula 227. Tarragona 1998-2002. Histologies dels càncers de laringe en ambdós sexes.

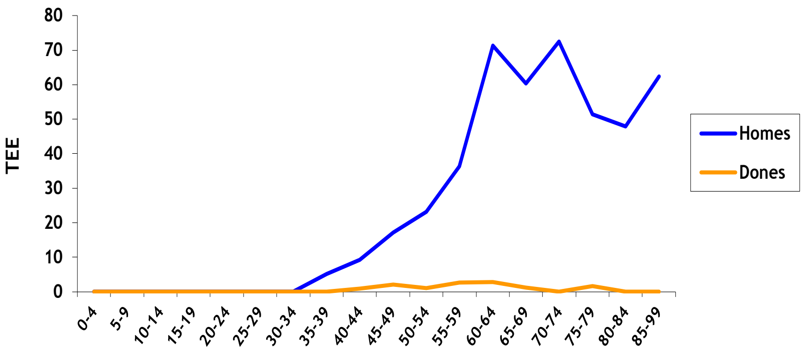


Figura 141. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de laringe. Taxes específiques per edat i sexe.

A continuació, es presenta la tendència de la incidència en els homes del càncer de laringe en el període 1982-2004 segons sublocalitzacions: la laringe glòtica ha augmentat significativament un 3,3%, la supraglòtica ha fet un augment no significatiu del 0,9% i els casos de laringe SAI s'han reduït significativament un 2,5% (vegeu la taula 233).

A la taula 234 i a la figura 142, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de laringe per sexe en el període 1982-2005.

SUBLOCALITZACIÓ	N	%
Glotis	131	45,6%
Supraglotis	89	31,0%
Subglotis	6	2,1%
Cartílag laringi	1	0,3%
Lesió en llocs contigus de la laringe	4	1,4%
Laringe SAI	56	19,5%
TOTAL	**287**	

Taula 228. Tarragona 1998-2002. Distribució per sublocalitzacions del càncer de laringe.

	N/ANY	TB	TA
Homes	25,6	8,6	5,5
Dones	1,2	0,4	0,3
Ambdós sexes	26,8	4,5	2,9

Taula 229. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de laringe segons sublocalitzacions. Glotis.

	N/ANY	TB	TA
Homes	16,8	5,6	3,7
Dones	0,6	0,2	0,2
Ambdós sexes	17,4	2,9	1,9

Taula 230. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de laringe segons sublocalitzacions. Supraglotis.

	N/ANY	TB	TA
Homes	10,2	3,4	2,0
Dones	0	0,0	0,0
Ambdós sexes	10,2	1,7	1,0

Taula 231. Tarragona 1998-2002. Incidència del càncer de laringe segons sublocalitzacions. SAI.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	-0,3	(-1,3 - 0,8)
Dones	1982-2004	19,1	(4,1 - 36,3)*
Ambdós sexes	1982-2004	-0,1	(-1,1 - 0,9)

Taula 232. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència del càncer de laringe per sexe.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Glotis	1982-2004	3,3	(1,8 - 4,9)*
Supraglotis	1982-2004	0,9	(-0,7 - 2,5)
Laringe SAI	1982-2004	-2,5	(-7,1 - -3,9)*

Taula 233. Tarragona 1982-2004. Tendència de la incidència del càncer de laringe per sublocalitzacions en homes.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
38	14,8	11,2	**1982**	0	0,0	0,0
38	14,8	11,1	**1983**	0	0,0	0,0
36	13,9	10,3	**1984**	1	0,4	0,4
34	13,1	9,4	**1985**	2	0,8	0,4
44	16,9	12,3	**1986**	1	0,4	0,2
39	14,9	10,9	**1987**	0	0,0	0,0
57	21,5	15,3	**1988**	2	0,7	0,9
47	17,6	12,4	**1989**	0	0,0	0,0
44	16,3	12,4	**1990**	0	0,0	0,0
40	14,7	10,3	**1991**	1	0,4	0,1
46	16,8	12,3	**1992**	1	0,4	0,1
51	18,4	11,5	**1993**	3	1,1	0,5
63	22,5	15,3	**1994**	2	0,7	0,5
52	18,4	12,6	**1995**	1	0,3	0,3
53	18,6	12,7	**1996**	1	0,3	0,1
44	15,3	10,4	**1997**	4	1,4	0,8
65	22,5	13,7	**1998**	0	0,0	0,0
60	20,6	13,0	**1999**	2	0,7	0,6
54	18,2	11,9	**2000**	2	0,7	0,5
49	16,2	10,1	**2001**	1	0,3	0,2
49	15,8	9,7	**2002**	5	1,6	1,2
64	20,0	12,9	**2003**	5	1,6	0,9
45	13,5	9,1	**2004**	3	0,9	0,6
48	13,7	8,7	**2005**	0	0,0	0,0

Taula 234. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de laringe per sexe.

4.13.2 Projecció de la incidència 2010-2015

En ambdós sexes, el nombre de casos incidents de càncer de laringe als anys 2010 i 2015 és, respectivament, de 67 i 75. La taxa bruta estimada és de 8,3 i 8,7 casos per 100.000 habitants/any. La projecció de la taxa ajustada és de 5,5 i 5,5 casos per 100.000 habitants/any.

En els homes, el nombre de casos incidents de càncer de laringe als anys 2010 i 2015 és de 63 i 70, respectivament. La taxa bruta estimada és de 15,3 i 15,9 casos per 100.000 habitants/any. La TA és de 10,3.

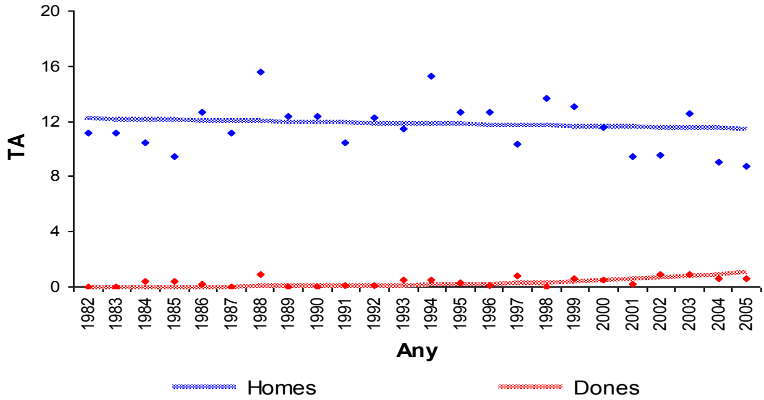


Figura 142. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades d'incidència del càncer de laringe per sexe.

En les dones, el nombre de casos incidents de càncer de laringe als anys 2010 i 2015 és de 5 i 6, respectivament. La taxa bruta estimada és d'1,1 i 1,3 casos per 100.000 habitants/any. La TA és de 0,7 i 0,8 (vegeu la taula 235).

		1998-2002	2010	2015
Homes	N/any	55,4	63,0	70,0
	TB	18,6	15,3	15,9
	TA	11,7	10,3	10,2
Dones	N/any	2,0	5,0	6,0
	TB	0,7	1,1	1,3
	TA	0,5	0,7	0,8
Ambdós sexes	N/any	57,4	67,0	75,0
	TB	9,6	8,3	8,7
	TA	6,1	5,5	5,5

Taula 235. Projecció de la incidència del càncer de laringe a Tarragona per als anys 2010 i 2015.

4.13.3 Mortalitat i tendència de la mortalitat

El càncer de laringe és el que té una mortalitat més elevada dels càncers de cap i coll, amb 22 casos per any en el període 1998-2002. La majoria dels casos es veuen en els homes, 21,4 en els homes i 0,6 en les dones. En els homes, la mortalitat per càncer de laringe és el 2,6% del total de morts per càncer, excepte càncers de pell no melanoma i els carcinomes in situ. La TB de mortalitat és de 3,7, 7,2 en els homes i 0,2 en les dones, i la TA de 2, 3,9 en els homes i 0,1 en les dones. La taxa de mortalitat acumulada fins als 74 anys és de 0,23; és a dir, una de cada 435 persones morirà per càncer de laringe al llarg de la seva vida. El percentatge M/I és del 38,3, 38,6% en els homes i 30% en les dones. Els APVP/any són de 189,4, 185,8 en els homes i 3,6 en les dones (vegeu la taula 236).

No hi cap cas de mort per càncer de laringe per sota dels 40 anys en els homes i per sota dels 65 anys en les dones. En els homes, les TEE de mortalitat són més elevades a partir dels 60 anys (vegeu la taula 237 i la figura 143).

	N/ANY	%T	TB	TA	TAC74	%M/I	APVP/ANY
Homes	21,4	2,6	7,2	3,9	0,47	38,6	185,8
Dones	0,6	0,1	0,2	0,1	0,01	30,0	3,6
Ambdós sexes	22,0	1,6	3,7	2,0	0,23	38,3	189,4

Taula 236. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de laringe per sexe.

A continuació, es presenta la mortalitat del càncer de laringe en el període 1998-2002 i ambdós sexes segons sublocalitzacions: la localització supraglòtica té 6,8 casos morts/any amb una TA de mortalitat de 0,7, la glòtica té 3,8 casos amb una TA de 0,3 i la laringe SAI té 4,6 casos amb una TA de 0,4. La majoria dels casos es veuen en els homes (vegeu les taules 238, 239 i 240).

HOMES		GRUPS D'EDAT	DONES	
N/ANY	TEE		N/ANY	TEE
0	0	De 0 a 4 anys	0	0
0	0	De 5 a 9 anys	0	0
0	0	De 10 a 14 anys	0	0
0	0	De 15 a 19 anys	0	0
0	0	De 20 a 24 anys	0	0
0	0	De 25 a 29 anys	0	0
0	0	De 30 a 34 anys	0	0
0	0	De 35 a 39 anys	0	0
3	0,6	De 40 a 44 anys	0	0
2	0,4	De 45 a 49 anys	0	0
8	1,6	De 50 a 54 anys	0	0
9	1,8	De 55 a 59 anys	0	0
14	2,8	De 60 a 64 anys	0	0
16	3,2	De 65 a 69 anys	0,2	1,2
18	3,6	De 70 a 74 anys	0	0
17	3,4	De 75 a 79 anys	0	0
10	2	De 80 a 84 anys	0,4	4,8
10	2	De 85 a 99 anys	0	0

Taula 237. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de laringe. Taxes específiques per edat i sexe.

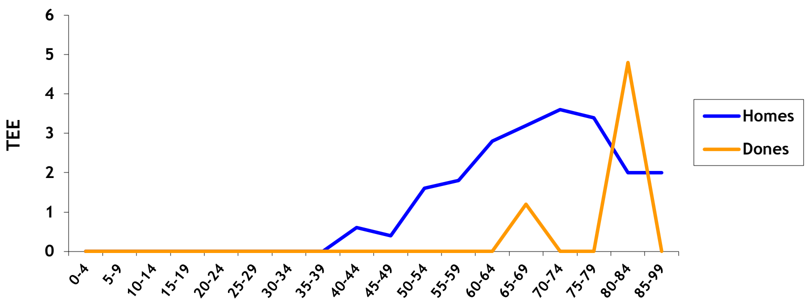


Figura 143. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de laringe. Taxes específiques per edat i sexe.

	N/ANY	TB	TA
Homes	3,6	1,2	0,6
Dones	0,2	0,1	0,0
Ambdós sexes	3,8	0,6	0,3

Taula 238. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de laringe segons sublocalitzacions. Glotis.

	N/ANY	TB	TA
Homes	6,6	2,2	1,3
Dones	0,2	0,1	0,1
Ambdós sexes	6,8	1,1	0,7

Taula 239. Tarragona 1998-2002. Mortalitat per càncer de laringe segons sublocalitzacions. Supraglotis.

	N/ANY	TB	TA
Homes	4,6	1,5	0,8
Dones	0	0,0	0,0
Ambdós sexes	4,6	0,8	0,4

Taula 240. Tarragona 1998-2002. Mortalitat del càncer de laringe segons sublocalitzacions. Laringe SAI.

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer de laringe ha presentat una reducció de la mortalitat de l'1,5% que no ha estat significatiu (IC95% -3,0, 0,1). En les dones, la tendència de la mortalitat té un augment significatiu del 18,4%. La tendència de la mortalitat per càncer de laringe en ambdós sexes s'ha reduït un 1,3%, reducció estadísticament no significativa (IC95% -2,8, 0,3). Per al càlcul del percentatge de canvi anual de les tendències de mortalitat del càncer de laringe no s'ha tingut en compte l'any 2005, ja que les actualitzacions de dades dels propers anys recuperen una petita quantitat de casos de l'últim any, per la qual cosa és possible que la mortalitat de l'any 2005 estigui actualment infraestimada. S'ha fet del 1982 al 2004 (vegeu la taula 241).

	PERÍODE	PAC	IC95%
Homes	1982-2004	-1,5	(-3,0 - 0,1)
Dones	1982-2004	18,4	(2,0 - 37,4)*
Ambdós sexes	1982-2004	-1,3	(-2,8 - 0,3)

Taula 241. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat del càncer de laringe per sexe.

	PERÍODE	PAC	IC95%
Glotis	1982-2004	-4,3	(-7,3 - -1,2)*
Supraglotis	1982-2004	-1,0	(-3,4 - 1,3)
Laringe SAI	1982-2004	-8,2	(-10,4 - -5,9)*

Taula 242. Tarragona 1982-2004. Tendència de la mortalitat del càncer de laringe per sublocalitzacions en homes.

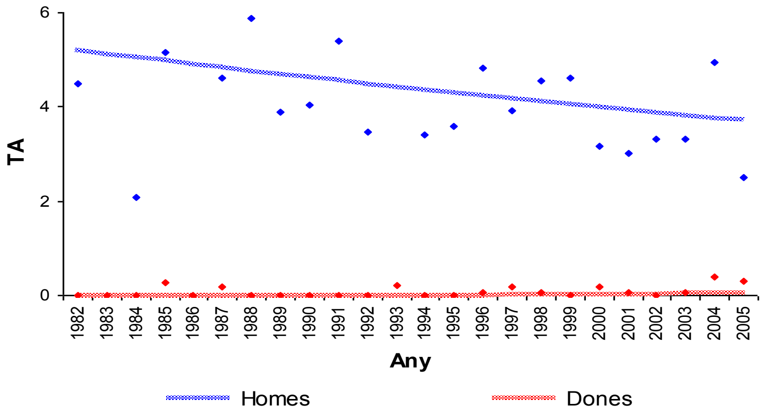


Figura 144. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de laringe per sexe.

HOMES			ANY	DONES		
N/ANY	TB	TA		N/ANY	TB	TA
17	6,6	4,5	**1982**	0	0,0	0,0
22	8,5	5,5	**1983**	0	0,0	0,0
8	3,1	2,1	**1984**	0	0,0	0,0
19	7,3	5,0	**1985**	1	0,4	0,1
22	8,4	5,9	**1986**	0	0,0	0,0
19	7,2	4,5	**1987**	1	0,4	0,3
27	10,2	6,6	**1988**	0	0,0	0,0
15	5,6	3,6	**1989**	0	0,0	0,0
17	6,3	3,8	**1990**	0	0,0	0,0
22	8,1	4,7	**1991**	0	0,0	0,0
15	5,5	3,1	**1992**	0	0,0	0,0
27	9,8	5,7	**1993**	1	0,4	0,1
16	5,7	3,5	**1994**	0	0,0	0,0
18	6,4	3,5	**1995**	0	0,0	0,0
21	7,4	3,9	**1996**	1	0,3	0,3
22	7,7	4,6	**1997**	1	0,3	0,1
21	7,3	4,4	**1998**	1	0,3	0,1
25	8,6	4,6	**1999**	0	0,0	0,0
20	6,7	3,5	**2000**	1	0,3	0,2
21	6,9	3,7	**2001**	1	0,3	0,1
20	6,4	3,6	**2002**	0	0,0	0,0
22	6,9	3,3	**2003**	1	0,3	0,1
31	9,3	4,9	**2004**	2	0,6	0,4
14	4,0	2,5	**2005**	1	0,3	0,3

Taula 243. Tarragona 1982-2005. Evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de laringe per sexe.

Tot seguit, s'exposa la tendència de la mortalitat del càncer de laringe en el període 1982-2004 segons sublocalitzacions: la glòtica s'ha reduït significativament un 4,3%, la supraglòtica té una reducció no significativa de l'1% i la laringe SAI té una reducció significativa del 8,2% (vegeu la taula 242).

A la taula 243 i a la figura 144, es pot veure l'evolució de les taxes ajustades de mortalitat del càncer de laringe per sexe en el període de 1982 a 2005.

4.13.4 Supervivència i evolució de la supervivència

La supervivència observada a un, tres i cinc anys del càncer de laringe en el període 1995-1999 és, respectivament, de 83,7%, 67,5% i 57,9% en

els homes, i de 85,7%, 71,4% i 57,1% en les dones. La supervivència observada a deu anys en els homes és del 41,9% i en les dones del 57,1%. La supervivència relativa a un, tres i cinc anys del càncer de laringe en el període 1995-1999 és, respectivament, de 85,7%, 72,3% i 65,3% en els homes, i de 86,5%, 72,6% i 58,8 % en les dones. La supervivència relativa a deu anys és de 54% en els homes i 60,3% en les dones (vegeu la taula 244 i la figura 145).

	HOMES (n = 252)				DONES (n = 7)			
Any	Obs	IC95%	Rel	IC95%	Obs	IC95%	Rel	IC95%
1	83,7	(79,3 - 88,4)	85,7	(81,2 - 90,5)	85,7	(63,3 - 100)	86,5	(64 - 101)
3	67,5	(61,9 - 73,5)	72,3	(66,4 - 78,8)	71,4	(44,7 - 100)	72,6	(45,5 - 101,7)
5	57,9	(52,2 - 64,4)	65,3	(58,8 - 72,6)	57,1	(30,1 - 100)	58,8	(30,9 - 102,9)
10	41,9	(36,2 - 48,5)	54	(46,7 - 62,5)	57,1	(30,1 - 100)	60,3	(31,7 - 105,4)

Taula 244. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys del càncer de laringe per sexe.

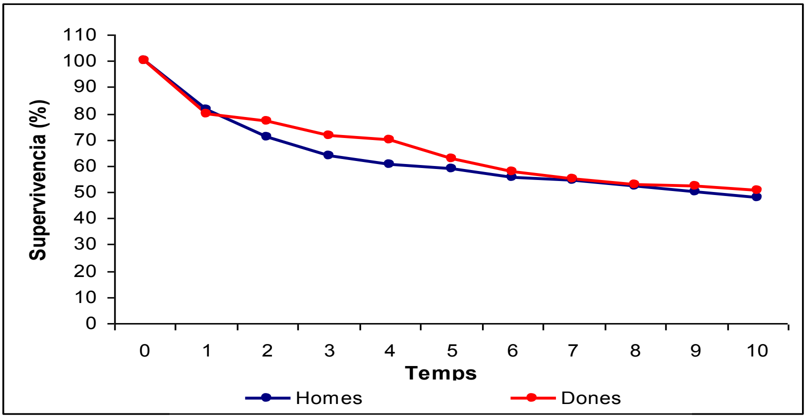


Figura 145. Tarragona 1995-1999. Corbes de supervivència relativa del càncer de laringe per sexe.

La supervivència relativa a cinc anys del càncer de laringe glòtica en ambdós sexes és de 84,1%, de la laringe supraglòtica és de 51,7% i de la laringe SAI és de 48,8% (vegeu la taula 245).

La majoria dels casos tenen una histologia de carcinoma escamós (vegeu la taula 227), la supervivència relativa a cinc anys dels càncers de laringe amb aquesta histologia és de 67,6% (vegeu la taula 246).

SUBLOCALITZACIÓ	OBS	REL
Glotis	74,6	84,1
Supraglotis	47,4	51,7
Laringe SAI	44,2	48,8
TOTAL	57,6	65,7

Taula 245. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys del càncer de laringe per sublocalització.

Del 1985 al 2004 es pot veure un augment discret de la supervivència relativa a un, tres, cinc i deu anys tant en els homes com en les dones. En els homes, la supervivència relativa a un any és de 82,9% en l'interval 1985-1989 i 87% en l'interval 2000-2004, a tres anys va passar de 67,3% a 72,1% i a cinc anys de 62,4% a 61,2%. En les dones, la supervivència relativa a un any va ser de 80% en l'interval 1985-1989 i de 93,7% en l'interval 2000-2004, a tres anys va passar de 61% a 86,5% i a cinc anys de 61% a 80,6%. La supervivència relativa a deu anys en l'últim període valorable, 1995-1999, va ser de 54% en els homes i de 60,3% en les dones (vegeu la taula 247, i les figures 146 i 147).

HISTOLOGIA	OBS	REL
Carcinoma de cèl·lules escamoses	59,2	67,6
TOTAL	57,6	65,7

Taula 246. Tarragona 1995-1999. Supervivència observada i relativa a 5 anys del càncer de laringe per histologia.

En el període 1985-1999, el càncer de laringe en els homes té una mitjana d'increment anual de les taxes de supervivència relativa a cinc anys de 0,39 (-0,97, 1,74) que no és significativa. En les dones no es pot calcular la mitjana d'increment anual de les taxes de supervivència relativa a cinc anys pel baix nombre de casos.

L'evolució de la supervivència del càncer de laringe en el període 1985-2004 segons sublocalitzacions, fa observar un increment de la supervivència com més proper és el període valorat tant a la laringe glòtica com a la supraglòtica. Aquest fet no s'observa a la laringe SAI (vegeu les taules 248, 249 i 250).

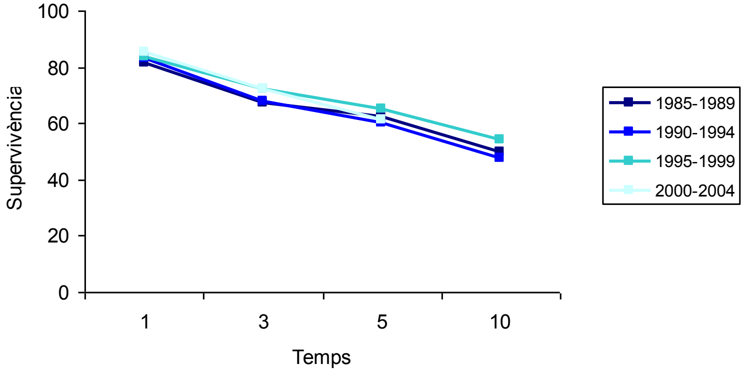


Figura 146. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de laringe per quinquennis en homes.

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
HOMES								
1985-1989	81,2	82,9	63,4	67,3	56,3	62,4	39,4	50,0
1990-1994	82,9	84,6	63,6	67,7	53,5	60,0	37,3	47,5
1995-1999	83,7	85,7	67,5	72,3	57,9	65,3	41,9	54,0
2000-2004	85,4	87,0	67,9	72,1	55,4	61,2	-	-
DONES								
1985-1989	80,0	80,0	60,0	61,0	60,0	61,0	40,0	46,1
1990-1994	80,0	86,7	80,0	86,7	80,0	86,7	60,0	73,5
1995-1999	85,7	86,5	71,4	72,6	57,1	58,8	57,1	60,3
2000-2004	92,3	93,7	84,6	86,5	76,9	80,6	-	-

Taula 247. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de laringe per sexe i quinquennis.

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
AMBDÓS SEXES								
1985-1989	88,5	89,8	73,8	78,2	68,9	75,3	45,9	58,2
1990-1994	90,2	92,2	80,4	86,6	69,6	79,2	51,1	66,4
1995-1999	93,0	95,2	80,7	87,0	74,6	84,1	59,5	76,9
2000-2004	95,2	96,9	79,4	84,3	69,4	76,8	-	-

Taula 248. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de laringe segons sublocalitzacions. Glotis.

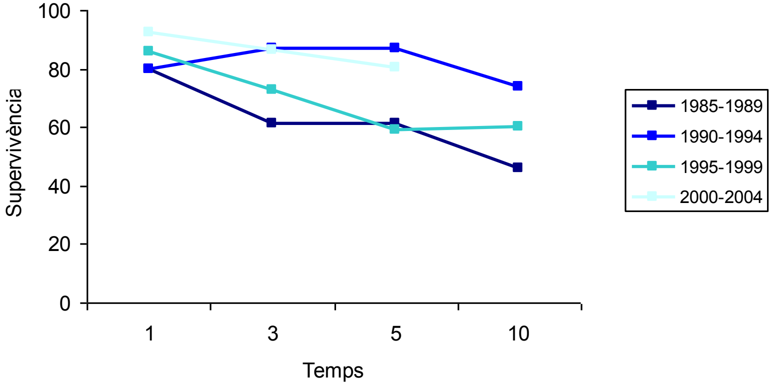


Figura 147. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de laringe per quinquennis en dones.

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
AMBDÓS SEXES								
1985-1989	82,0	83,1	57,4	60,9	57,4	60,9	39,3	49,4
1990-1994	82,0	83,2	55,1	57,9	43,8	48,1	30,3	38,0
1995-1999	84,2	85,5	61,8	64,9	47,4	51,7	28,6	35,3
2000-2004	81,3	82,6	60,0	62,9	45,8	49,7	-	-

Taula 249. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de laringe segons sublocalitzacions. Supraglotis.

	1 ANY		3 ANYS		5 ANYS		10 ANYS	
	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel	Obs	Rel
AMBDÓS SEXES								
1985-1989	76,3	77,6	61,3	64,2	47,5	52,0	35,0	43,3
1990-1994	72,7	74,0	54,5	57,2	45,5	50,2	27,3	32,9
1995-1999	65,4	67,0	50,0	53,0	44,2	48,8	30,8	38,6
2000-2004	69,6	70,7	56,5	59,8	41,1	45,6	-	-

Taula 250. Tarragona 1985-2004. Evolució de la supervivència del càncer de laringe segons sublocalitzacions. Laringe SAI.

4.13.5 Prevalença 2004

La taxa de prevalença del càncer de laringe a 31 de desembre de 2004 és de 119,11 casos per 100.000 homes i de 24,36 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença és de 72,10 casos per 100.000 habitants. El nombre de casos prevalents és de 406 casos en els homes, 82 casos en les dones i de 488 casos en ambdós sexes (vegeu la taula 251).

	TAXA	NOMBRE DE CASOS
Homes	119,11	406
Dones	24,36	82
Ambdós sexes	72,10	488

Taula 251. Tarragona 2004. Taxa de prevalença i nombre de casos prevalents del càncer de laringe.

La projecció del nombre de casos prevalents de càncer de laringe a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 475 i 527 casos en els homes, i de 107 i 131 casos en les dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, el nombre de casos prevalents en aquestes dates és 582 i 658 (vegeu la taula 252).

	2004	2010	2015
Homes	406	475	527
Dones	82	107	131
Ambdós sexes	488	582	658

Taula 252. Projecció del nombre de casos prevalents per 100.000 habitants del càncer de laringe a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

	2004	2010	2015
Homes	119,11	115,77	120,09
Dones	24,36	26,83	30,50
Ambdós sexes	72,10	71,98	75,85

Taula 253. Projecció de la taxa de prevalença del càncer de laringe a Tarragona per als anys 2010 i 2015 per sexe.

La projecció de la taxa de prevalença del càncer de laringe a 31 de desembre de 2010 i 2015 és, respectivament, de 115,77 i 120,09 casos per 100.000 homes, i de 26,83 i 30,50 casos per 100.000 dones. Si es prenen els dos sexes conjuntament, la taxa de prevalença en aquestes dates és de 71,98 i 75,85 casos per 100.000 habitants (vegeu la taula 253).

4.13.6 Estudi d'alta resolució de base poblacional de la neoplàsia de laringe 2000-2002

En el període 2000-2002 es van registrar 154 casos de càncer de laringe a l'RCT, 147 homes i 7 dones. La mitjana d'edat es de 64 anys (35-86). Hi havia confirmació histològica en 147 dels 154 casos incidents, 95,45%, i tres d'aquests són DCO, 1,95%. La histologia més freqüent és el carcinoma escatós, 143 dels 147 casos incidents tenen aquesta histologia. La resta són carcinoma SAI, carcinoma basaloide i un cas de carcinoma mucoepidermoide.

	TARRAGONA 2000-2002(%)
% DCO	1,95
% VH	95,45

Taula 254. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Índexs de qualitat.

4.13.6.1 Interval diagnòstic-tractament

La mitjana de l'interval de temps entre la data del diagnòstic i l'inici del tractament és de 4 setmanes. La mitjana és de 7,14 setmanes. El fet de veure una mitjana molt superior a la mitjana es podria explicar per la demora en dos pacients de l'inici del tractament, en un 109 setmanes i en l'altre 264 setmanes.

4.13.6.2 Estadis

En 137 casos es coneix la localització del tumor dintre de la laringe. 83 són supraglòtics, 61%, i 54 glòtics, 39%.

Excloent els 3 casos de DCO, en 135 casos dels 151 restants es coneix l'estadi. Segons el TNM (UICC 2002) hi ha 12 casos d'estadi 0,9%; 39 casos d'estadi I, 29%; 21 casos d'estadi II, 15,5%; 21 casos d'estadi III, 15,5%, i 42 casos d'estadi IV, 31%.

Si s'agrupa en local, regional, disseminant i desconegut[56] per poder comparar amb el SEER, hi ha 67,6% locals, 27,4% regionals, 1,4% disseminats i 3,6% no classificats (vegeu la taula 255).

	TARRAGONA 2000-2002(%)
LOCAL	67,6
REGIONAL	27,4
DISSEMINAT	1,4
NO CLASSIFICAT	3,6
	100%

Taula 255. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Distribució per estadis.

4.13.6.3 Tipus de tractament, recaigudes i últim control

Dels 132 casos que es van poder valorar, es va veure que les opcions terapèutiques més freqüents eren radioteràpia radical en 47 casos, 35,6%; cirurgia radical en 44 casos, 33%, i cirurgia seguida d'RT postoperatòria en 32 casos, 24%. 48 dels 76 pacients tractats amb cirurgia van rebre una laringectomia total, 63% (vegeu la taula 256).

TIPUS DE TRACTAMENT	NOMBRE DE CASOS	% CASOS
RADIOTERÀPIA RADICAL	47	35,6
CIRURGIA RADICAL	44	33,0
CIRURGIA I RT POSTOP.	32	24,0
ALTRES	9	7,4

Taula 256. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Tipus de tractament.

Hi ha hagut 19 recaigudes locals en 133 pacients que s'han pogut valorar, 14%. L'estadi de debut en els pacient que han fet recaiguda local era de 7 d'estadi I, 37%; 2 d'estadi II, 10%; 3 d'estadi III, 16%, i 7 d'estadi IV, 37%. El primer tractament que havien rebut aquests pacients que van fer recaiguda local havia estat radioteràpia radical en 7 casos, 37%; cirurgia exclusiva en 7 casos, 37%; cirurgia seguida d'RT postoperatòria en 2 casos, 10%, i altres tractaments en 3 casos, 16%. Hi ha hagut 5 recaigudes regionals en 133 pacients valorables, 4%. Un d'aquests pacients

56 Excloent els in situ.

també tenia recaiguda local sincrònica. L'estadi de debut en els pacients que han fet recaiguda regional era 1 d'estadi I, 20%; 2 d'estadi III, 20%, i 2 d'estadi IV, 40%. El primer tractament que havien rebut aquests pacients que van fer recaiguda regional havia estat radioteràpia radical en 1 cas, 20%; cirurgia exclusiva en 2 casos, 40%; cirurgia seguida d'RT postoperatòria en 1 cas, 20%, i altres tractaments en 1 cas, 10%. Hi ha hagut 7 recaigudes a distància en 133 pacients valorables, 5%. 3 d'aquests pacients també tenien recaiguda local sincrònica. L'estadi de debut en els pacient que han fet recaiguda a distància era 2 d'estadi III, 28,5%, i 5 d'estadi IV, 71,5%. El primer tractament que havien rebut aquests pacients que van fer recaiguda a distància era cirurgia exclusiva en 1 cas, 14%; cirurgia seguida d'RT postoperatòria en 4 casos, 57%, i altres tractaments en 2 casos, 29%. La recaiguda a distància més freqüent va ser la pulmonar, 67% (vegeu la taula 257).

PACIENTS AMB RECAIGUDA LOCAL, REGIONAL I A DISTÀNCIA SEGONS ESTADI I TRACTAMENT DE DEBUT		RECAIGUDA LOCAL	RECAIGUDA REGIONAL	RECAIGUDA A DISTÀNCIA
ESTADI DE DEBUT	I	7	1	
	II	2		
	III	3	2	2
	IV	7	2	5
TIPUS TRACTAMENT DE DEBUT	RT RADICAL	7	1	
	CIRURGIA RADICAL	7	2	1
	RT+CIRURGIA POSTOP.	2	1	4
	ALTRES TRACTAMENTS	3	1	2

Taula 257. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Recaigudes segons estadi inicial i tipus de tractament rebut.

El temps del tractament a l'últim control és d'una mitjana de 4,16 anys i una mitjana de 4,14 anys. A data de l'últim control i amb un seguiment mínim de 6,5 anys, hi ha 75 pacients vius sense malaltia, 1 viu amb malaltia, 29 casos morts amb malaltia i 38 morts sense malaltia.

4.13.6. 4 Supervivència lliure de malaltia per estadis

La supervivència lliure de malaltia a cinc anys dels pacients amb càncer de laringe de l'RCT en el període 2000-2002 és de 48,5%. En els carcinomes in situ és de 72,7%, 66% en estadi I, 50,4% en estadi II, 15,9% en estadi III i 37,7% en estadi IV (vegeu la taula 258).

TIPUS	SV LLIURE DE MALALTIA (5 ANYS)
Global	48,5
Estadi - in situ	72,7
Estadi I	66,0
Estadi II	50,4
Estadi III	15,9
Estadi IV	37,7
Estadi desconegut	28,6

Taula 258. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència lliure de malaltia a 5 anys segons estadi.

4.13.6.5 Supervivència global

La supervivència observada a cinc anys de tots els casos de càncer de laringe de l'RCT del 2000 al 2002, incloent els carcinomes in situ, és del 54,7% (46,6-64,3). La supervivència relativa és de 61,6% (52,4-72,4). Si excloem els carcinomes in situ per poder comparar amb el SEER, es veu que es pot valorar 127 pacients i que la supervivència observada a cinc anys ha estat de 52,9% (44,4-63,1) i la supervivència relativa a cinc anys ha sigut de 59,5% (49,9-70,9). La supervivència relativa a nou anys és de 30,1% (12,4-72,8) (vegeu la taula 259 i 260).

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	140	100%		100%	
1	113	84,4	78,5 - 90,7	86,1	80,0 - 92,6
2	100	75,9	69,0 - 83,6	79,1	71,9 - 87,1
3	83	68,6	61,1 - 77,1	73,7	65,6 - 82,8
4	70	60,1	52,1 - 69,3	66,2	57,4 - 76,3
5	57	54,7	46,6 - 64,3	61,6	52,4 - 72,4
6	43	50,4	42,1 - 60,4	58,1	48,5 - 69,6
7	29	50,4	42,1 - 60,4	59,6	49,8 - 71,4
8	10	44,5	34,5 - 57,4	54,1	41,9 - 69,7

9	2	26,0	10,8 - 62,6	31,9	13,2 - 76,8

Taula 259. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes (inclou carcinomes in situ).

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	127	100%		100%	
1	102	83,6	77,3 - 90,4	85,3	78,9 - 92,3
2	89	74,3	66,9 - 82,6	77,5	69,8 - 86,1
3	73	66,3	58,3 - 75,4	71,2	62,6 - 81,0
4	62	57,9	49,5 - 67,7	63,7	54,4 - 74,5
5	50	52,9	44,4 - 63,1	59,5	49,9 - 70,9
6	38	48,2	39,6 - 58,8	55,4	45,5 - 67,5
7	27	48,2	39,6 - 58,8	56,7	46,5 - 69,1
8	10	42,4	32,4 - 55,5	51,0	39,0 - 66,8
9	2	24,7	10,2 - 59,9	30,1	12,4 - 72,8

Taula 260. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes (sense carcinomes in situ).

La supervivència relativa a cinc anys dels càncers de laringe en els homes, excloent els carcinomes in situ, és de 58,2% (48,4-70,0%) (vegeu la taula 261).

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	122	100%		100%	
1	97	82,9	76,4 - 90,0	84,2	78,0 - 91,9
2	84	73,2	65,6 - 81,8	76,4	68,4 - 85,3
3	69	65,7	57,5 - 75,1	70,7	61,9 - 80,8
4	58	56,8	48,3 - 67,0	62,7	53,2 - 73,9
5	46	51,6	42,9 - 62,1	58,2	48,4 - 70,0
6	35	46,7	37,8 - 57,5	53,8	43,6 - 66,3
7	25	46,7	37,8 - 57,5	55,1	44,7 - 67,9
8	9	40,5	30,3 - 54,2	49,1	36,7 - 65,6

Taula 261. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en homes (sense carcinomes in situ).

4.13.6.6 Supervivència global per factors pronòstics

L'edat, major o menor de 65 anys, té valor pronòstic. La supervivència relativa a cinc anys en els pacients amb càncer de laringe, excloent els carcinomes in situ, de menys de 65 anys és de 63,9% (52-78,4) i en els

majors de 65 anys és de 54,8% (40,3-74,5). La supervivència relativa a vuit anys dels menors de 65 anys és de 58,7% i dels majors de 65 anys és de 52,3% (vegeu les taules 262 i 263).

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	66	100%		100%	
1	54	85,5	77,2 - 94,7	86,1	77,8 - 95,4
2	47	75,7	65,7 - 87,2	76,7	66,5 - 88,3
3	42	73,9	63,7 - 85,8	75,7	65,2 - 87,8
4	38	66,7	55,8 - 79,9	68,7	57,4 - 82,2
5	32	61,1	49,8 - 75,0	63,9	52,0 - 78,4
6	24	54,9	43,3 - 69,7	58,0	45,7 - 73,7
7	18	54,9	43,3 - 69,7	58,7	46,3 - 74,6
8	8	49,4	36,0 - 67,8	53,6	39,1 - 73,5

Taula 262. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes (sense carcinomes in situ) en menors de 65 anys.

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
1	56	100%		100%	
2	44	79,9	69,9 - 91,2	82,9	72,6 - 94,8
3	38	70,4	59,2 - 83,7	76,2	64,1 - 90,6
4	28	56,1	44,1 - 71,5	64,5	50,7 - 82,1
5	21	45,2	33,2 - 61,5	54,8	40,3 - 74,5
6	15	40,5	28,7 - 57,1	51,3	36,4 - 72,4
7	12	37,1	25,3 - 54,4	49,4	33,6 - 72,5
8	8	37,1	25,3 - 54,4	52,3	35,6 - 76,8
9	2	30,9	18,3 - 52,2	47,2	27,9 - 79,8

Taula 263. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients majors de 65 anys amb càncer de laringe en ambdós sexes (sense carcinomes in situ).

La supervivència relativa a un, tres, cinc i set anys del càncer in situ de laringe és, respectivament, de 91,3%, 91,3%, 78,1% i 88,4% (vegeu la taula 264).

En els pacients amb càncer de laringe de l'RCBP de Tarragona, del 2000 al 2002 s'ha pogut valorar la supervivència relativa a cinc anys en funció de l'estadi de la UICC. La supervivència relativa a cinc anys en els casos de càncer de laringe d'estadi I és de 80,4%, en els d'estadi II és de 65,8%, en els d'estadi III és de 44,1% i en els d'estadi IV és de 43,5%. La supervivència relativa a cinc anys en els casos d'estadiatge desconegut és de 33,3% (vegeu les taules 265, 266, 267, 268 i 269).

També s'ha valorat la supervivència utilitzant les mateixes agrupacions que el SEER: local, regional i disseminat. La supervivència relativa a cinc anys en els casos amb malaltia local és de 65,2%, en els de malaltia regional és de 49,6% i si la malaltia tenia un estadi desconegut és de 33,3%. Només hi ha dos pacients amb malaltia disseminada de debut i, per tant, aquesta informació no té interès (vegeu les taules 270 i 271).

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	11	100%		100%	
1	10	90,9	75,4 - 100,0	91,3	75,7 - 100,4
2	10	90,9	75,4 - 100,0	91,3	75,7 - 100,4
3	10	90,9	75,4 - 100,0	91,3	75,7 - 100,4
4	8	80,8	60,0 - 100,0	90,5	67,3 - 112,0
5	7	69,3	45,3 - 100,0	78,1	51,1 - 112,8
6	6	69,3	45,3 - 100,0	82,5	54,0 - 119,1
7	3	69,3	45,3 - 100,0	88,4	57,8 - 127,6

Taula 264. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons estadi. Estadi = 0 de la UICC

S'ha calculat la supervivència segons la sublocalització a la laringe. La supervivència relativa a cinc anys és de 50,9% en la localització supraglòtica, 68,8% en la glòtica i 15,9% quan la localització no està precisada (vegeu les taules 272, 273 i 274).

També s'ha avaluat la supervivència segons l'interval des del moment del diagnòstic a l'inici del tractament. La supervivència relativa a cinc anys en els casos on l'interval entre el diagnòstic a l'inici del tractament és inferior a sis setmanes és de 58% i si l'interval és superior és de 71% (vegeu les taules 275 i 276).

S'ha realitzat un estudi de factors pronòstics, on podem veure que l'estadi i la sublocalització a la laringe són factors determinants de la supervivència en l'anàlisi univariant (vegeu la taula 277).

S'ha efectuat una anàlisi multivariant de la supervivència. Es pot veure com l'edat i l'estadi són factors pronòstics independents. No són factors pronòstics independents la sublocalització dintre de la laringe, ni tampoc l'interval de temps entre el moment del diagnòstic i l'inici del tractament (vegeu la taula 278).

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	36	100%		100%	
1	32	91,2	82,1 - 100,0	92,6	83,4 - 101,6
2	32	91,2	82,1 - 100,0	92,6	83,4 - 101,6
3	27	87,9	77,5 - 99,8	92,4	81,4 - 104,9
4	24	81,2	68,6 - 96,0	87,1	73,6 - 103,0
5	20	73,6	59,3 - 91,4	80,4	64,8 - 99,9
6	15	73,6	59,3 - 91,4	82,2	66,2 - 102,0
7	10	73,6	59,3 - 91,4	83,9	67,6 - 104,1
8	4	58,9	36,1-96,0	68,1	41,8 - 111,0

Taula 265. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons estadi. Estadi = I de la UICC.

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	20	100%		100%	
1	20	95,0	85,9 - 100,0	98,2	88,8 - 103,4
2	16	79,2	62,9 - 99,6	82,5	65,5 - 103,8
3	15	73,9	56,6 - 96,5	79,9	61,2 - 104,3
4	13	63,3	45,0 - 89,1	70,7	50,2 - 99,5
5	10	58,1	39,6 - 85,1	65,8	44,9 - 96,4
6	9	58,1	39,6 - 85,1	66,5	45,4 - 97,5
7	8	58,1	39,6 - 85,1	68,8	47,0 - 100,8
8	2	46,4	26,0 - 83,1	56,3	31,5 - 100,6

Taula 266. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons estadi. Estadi = II de la UICC.

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	19	100%		100%	
1	16	88,2	74,2 - 100,0	91,2	76,7 - 103,4
2	13	70,6	51,9 - 95,9	76,3	56,1 - 103,7
3	9	51,8	32,4 - 82,7	59,1	37,0 - 94,4
4	7	44,4	25,4 - 77,5	52,7	30,2 - 91,9
5	6	37,0	19,1 - 71,7	44,1	22,8 - 85,6
6	4	22,2	8,4 - 58,8	27,7	10,4 - 73,4
7	4	22,2	8,4 - 58,8	27,7	10,4 - 73,4
8	2	22,2	8,4 - 58,8	29,0	10,9 - 76,9

Taula 267. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons estadi. Estadi = III de la UICC.

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	40	100%		100%	
1	28	71,6	58,6 - 87,3	72,7	59,6 - 88,7
2	23	60,6	46,8 - 78,4	62,4	48,2 - 80,7
3	18	51,9	38,0 - 70,9	54,8	40,1 - 74,8
4	15	42,7	29,2 - 62,6	45,7	31,2 - 66,9
5	11	39,5	26,1 - 59,6	43,5	28,8 - 65,7
6	8	31,1	18,3 - 52,8	34,7	20,4 - 58,9
7	5	31,1	18,3 - 52,8	36,0	21,2 - 61,2
8	3	31,1	18,3 - 52,8	38,1	22,4 - 64,7

Taula 268. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons estadi. Estadi = IV de la UICC.

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	7	100%		100%	
1	4	42,9	18,2 - 100,0	43,9	18,7 - 102,4
2	4	42,9	18,2 - 100,0	43,9	18,7 - 102,4
3	4	42,9	18,2 - 100,0	43,9	18,7 - 102,4
4	3	28,6	8,9 - 92,2	33,3	10,3 - 107,4
5	3	28,6	8,9 - 92,2	33,3	10,3 - 107,4
6	3	28,6	8,9 - 92,2	33,3	10,3 - 107,4
7	2	28,6	8,9 - 92,2	37,5	11,6 - 121,1
8	2	28,6	8,9 - 92,2	37,5	11,6 - 121,1

Taula 269. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons estadi. Estadi = Estadi desconegut.

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	78	100%		100%	
1	69	91,9	85,9 - 98,3	94,0	87,9 - 100,6
2	61	82,3	74,1 - 91,5	86,3	77,6 - 95,9
3	51	74,9	65,5 - 85,7	81,1	70,9 - 92,8
4	42	64,2	53,8 - 76,6	71,3	59,7 - 85,1
5	32	57,5	46,8 - 70,7	65,2	53,0 - 80,2
6	25	55,5	44,5 - 69,0	64,1	51,5 - 79,8
7	19	55,5	44,5 - 69,0	65,5	52,6 - 81,6
8	5	43,9	29,3 - 65,8	52,8	35,2 - 79,1

Taula 270. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons estadi. Estadi LOCAL.

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	36	100%		100%	
1	26	73,7	60,3 - 90,1	75,0	61,4 - 91,7
2	22	64,5	50,2 - 82,9	66,0	51,6 - 85,3
3	17	55,1	40,5 - 75,0	58,0	42,8 - 79,3
4	15	48,2	33,7 - 69,1	51,7	36,1 - 74,0
5	13	44,8	30,4 - 66,0	49,6	33,7 - 73,1
6	9	32,8	19,4 - 55,5	37,3	22,1 - 63,0
7	6	32,8	19,4 - 55,5	38,2	22,6 - 64,6
8	4	32,8	19,4 - 55,5	40,1	23,7 - 67,8

Taula 271. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons estadi. Estadi REGIONAL.

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	47	100,0		100,0	
1	37	76,6	65,4 - 89,7	77,8	66,4 - 91,1
2	32	67,8	55,7 - 82,7	69,7	57,2 - 84,9
3	27	61,1	48,5 - 76,9	64,3	51,0 - 81,0
4	22	51,4	38,6 - 68,4	55,4	41,6 - 73,7
5	17	46,3	33,7 - 63,8	50,9	37,0 - 70,1
6	14	40,6	28,0 - 58,7	45,3	31,3 - 65,6
7	11	40,6	28,0 - 58,7	46,3	32,0 - 67,0
8	6	40,6	28,0 - 58,7	47,6	32,9 - 68,9

Taula 272. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons sublocalització. Supraglotis.

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	64	100,0		100,0	
1	57	94,9	89,5 - 100,0	96,5	91,0 - 101,6
2	50	83,1	74,0 - 93,2	86,5	77,1 - 97,0
3	41	75,6	65,2 - 87,6	80,9	69,8 - 93,8
4	36	68,0	56,7 - 81,4	74,3	62,0 - 89,1
5	29	61,8	50,0 - 76,3	68,8	55,7 - 85,0
6	22	59,2	47,2 - 74,3	67,2	53,6 - 84,3
7	15	59,2	47,2 - 74,3	68,6	54,7 - 86,0
8	4	44,4	27,7 - 71,1	52,3	32,7 - 83,8

Taula 273. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons sublocalització. Glotis.

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	11	100,0		100,0	
1	5	40,9	19,4 - 86,3	42,1	19,9 - 88,7
2	4	40,9	19,4 - 86,3	43,0	20,4 - 90,7
3	3	27,3	9,1 - 81,5	30,8	10,3 - 92,1
4	2	13,6	2,3 - 79,7	15,9	2,7 - 92,9
5	2	13,6	2,3 - 79,7	15,9	2,7 - 92,9

Taula 274. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons sublocalització. No precisada.

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	83	100,0		100,0	
1	69	86,1	78,9 - 94,1	87,8	80,4 - 95,9
2	60	74,7	65,7 - 84,9	77,7	68,3 - 88,3
3	50	68,0	58,4 - 79,2	72,6	62,4 - 84,6
4	42	58,1	48,0 - 70,4	63,4	52,4 - 76,9
5	32	52,1	41,8 - 64,9	58,0	46,6 - 72,3
6	24	46,2	35,7 - 59,8	52,4	40,5 - 67,9
7	16	46,2	35,7 - 59,8	53,7	41,5 - 69,6
8	6	46,2	35,7 - 59,8	55,1	42,6 - 71,4

Taula 275. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons l'interval entre el diagnòstic i el tractament. Menys de 6 setmanes.

ANYS	N	SUPERVIVÈNCIA OBSERVADA		SUPERVIVÈNCIA RELATIVA	
0	25	100,0		100,0	
1	22	87,5	75,2 -100,0	88,8	76,3 - 101,4
2	20	79,2	64,5 - 97,2	81,3	66,2 - 99,8
3	17	74,8	59,2 - 94,5	78,5	62,1 - 99,2
4	14	65,1	48,1 - 88,1	70,0	51,7 - 94,8
5	13	65,1	48,1 - 88,1	71,0	52,4 - 96,1
6	10	59,7	42,1 - 84,5	66,3	46,8 - 93,8
7	8	59,7	42,1 - 84,5	67,3	47,6 - 95,3
8	3	49,7	30,2 - 81,9	56,9	34,5 - 93,7

Taula 276. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Supervivència observada i relativa dels pacients amb càncer de laringe en ambdós sexes segons l'interval entre el diagnòstic i el tractament. Més de 6 setmanes.

FACTOR ESTUDIAT	SIGNIFICACIÓ
Edat (< 65 vs. ≥ 65anys)	0,07
Localització (supraglotis vs. glotis)	0,04
Temps diagnòstic- tractament (<6 vs. ≥ 6 setmanes)	0,18
Estadi (TNM)	< 0,001
Estadi (SEER) (Local, regional i disseminat)	< 0,001

Taula 277. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Factors pronòstics. Anàlisi univariant.

FACTOR ESTUDIAT	SIGNIFICACIÓ
Edat (< 65 vs. ≥ 65anys)	0,02
Localització (supraglotis vs. glotis)	0,18
Temps diagnòstic- tractament (<6 vs. ≥ 6 setmanes)	0,87
Estadi (SEER) (Local, regional i disseminat)	0,006

Taula 278. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Factors pronòstics. Anàlisi multivariant.

4.13.6.7 Segones neoplàsies en aquests grup de pacients

Hi ha 35 pacients amb càncer de laringe que han fet una segona neoplàsia, 23%. D'aquestes segones neoplàsies, la més freqüent és la de pulmó amb 12 casos seguida de l'esfera de cap i coll amb 7 casos, l'esòfag amb 1 cas de neoplàsia i la bufeta de l'orina amb 1 cas. La resta de segones neoplàsies no tenien l'alcohol i el tabac com a agents etiològics coneguts (vegeu la taula 279).

LOCALITZACIÓ	NOMBRE CASOS	% TOTAL SEGONES NEOS
Pulmó	12	34,2
ORL	7	20,0
Esòfag	1	2,9
Bufeta urinària	1	2,9
Pròstata	4	11,4
Colorectal	3	8,5
Pell	2	5,7
Mama	1	2,9
Ronyó	1	2,9
Ovari	1	2,9
Hepatocarcinoma	1	2,9
Limfoma	1	2,9
TOTAL	35	

Taula 279. Estudi poblacional del càncer de laringe 2000-2002. Segones neoplàsies dels pacients amb càncer de laringe.

4.13.7 Discussió

Tant a la demarcació de Tarragona com a d'altres registres, el càncer de laringe és la localització més freqüent dintre de l'esfera dels tumors de cap i coll quan s'analitzen per localitzacions sense agrupar cavitat oral i faringe, d'una banda, i laringe, de l'altra. Del 1980 al 2005 s'han diagnosticat 1.266 casos a la demarcació de Tarragona, el 36,1% del total dels càncers de cap i coll. La TA d'incidència en el període 1998-2002 és de 6,1 casos per 100.0000 habitants/any en ambdós sexes. Predomina clarament en el sexe masculí, igual que al SEER, però amb una diferència més marcada a la demarcació de Tarragona (vegeu la taula 68).

Dintre dels registres d'Espanya, el de Tarragona té una TA d'incidència intermèdia en els homes, 11,7 casos per 100.0000 habitants/any, encara que és alta dintre dels registres mundials. En les dones, la TA d'incidència de càncer de laringe a nivell mundial és baixa globalment; en particular, a Tarragona amb una TA de 0,5 casos per 100.000 habitants. Per comparació amb els altres registres d'Espanya, en les dones de Tarragona la TA d'incidència és intermèdia (vegeu les figures 148 i 149) (Curado 2007).

A Tarragona en el període 1998-2002, la mitjana d'edat al moment del diagnòstic del càncer de laringe va ser de 64,4 anys, 64,2 en els homes i 57,4 en les dones. Al SEER en el període 2002-2006, és de 65 anys tant en les dones com en els homes de totes les races. En negres, la mitjana d'edat és inferior als blancs dels EUA i als casos de l'RCT.

A partir dels 45 anys, tant a Tarragona com als EUA (SEER 2009), es veu un increment progressiu dels càncers de laringe en els homes, la màxima incidència es veu entre els 60 i 80 anys.

Dels 1.272 casos diagnosticats en els vint-i-cinc anys de l'estudi, el 94,8% tenen verificació histològica. La histologia més freqüent, com en la majoria de càncers de cap i coll, és el carcinoma escamós. El 88,5% dels càncers de laringe diagnosticats entre 1998 i 2002 a Tarragona són carcinomes escamosos, xifra similar al SEER.

El càncer de laringe, com la majoria dels càncers de cap i coll, té relació amb el tabac, en especial amb el negre (Sancho i Garnier 1993; De Stefani 2004). Valorant com els canvis en l'hàbit poden influenciar en l'evolució de la TA d'incidència dels tumors tabacodependents, segons les Enquestes de Salut de Catalunya (ESCA 1994, 2002 i 2006) la preva-

lença de fumadors de ≥ 15 anys està baixant: el 1994 era de 32,7, 42,3 en els homes i 21,7 en les dones; el 2002 va passar a 31,0 en els homes i 25,9 en les dones, i el 2006 era de 29,4, 34,5 en els homes i 24,4 en les dones (vegeu la figura 32). A les figures 150,151 i 152 es veu la tendència de la incidència en tots els registres de càncer d'Espanya dels tumors tabacodependents[57] i es pot observar com l'abandonament progressiu de l'hàbit tabàquic està afectant la TA d'incidència, especialment en els homes.

A la taula 280 (GLOBOCAN 2008), es pot veure la relació de la TA d'incidència del càncer de laringe, el càncer de pulmó i el càncer de bufeta en tot món. Tarragona, dintre del Southern Europa, té una TA d'incidència alta dels tres tumors.

A Tarragona en el període 1982-2004, la tendència de la incidència del càncer de laringe ha presentat un descens no significatiu del 0,1% en ambdós sexes. En els homes el descens és del 0,3% i en les dones hi ha hagut un increment significatiu del 19,1%, si bé la incidència d'aquest tumor en les dones és baixa i presenta una raó de sexes de 27,7. La raó de sexes dels altres càncers tabacodependents és de 8,2 en el de pulmó i de 6,6 en el de bufeta. Com a l'RCT, en els altres sis RCBP d'Espanya hi ha hagut una reducció de la incidència en els homes i un augment en les dones (de Souza 2011). El càncer de laringe té més relació amb el tabac que amb el consum d'alcohol i es creu que les modificacions en la tendència de la incidència del càncer de laringe en cadascun dels sexes poden estar relacionades amb el canvi de l'hàbit tabàquic en la població, ja que s'ha observat una reducció del consum en els homes i un increment en les dones, especialment en les joves (de Souza 2011).

A les figures 153 i 154, es poden veure els canvis de les TA d'incidència del càncer de laringe en comparar el períodes 1993-1997 i 1998-2002 en diferents registres del món (Parkin 2002; Curado 2007). En aquests dos últims períodes del CIFC no es veuen diferències remarcables en ambdós sexes, tenint en compte la baixíssima incidència d'aquests tumors en les dones.

El càncer de laringe és el que té la mortalitat més elevada dels càncers de cap i coll pel fet que és el que té més incidència. A la demarcació de Tarragona en el període 1998-2002 va haver-hi 22 casos per any, 21,4

57 Els tumors tabacodependents són laringe, bufeta i pulmó (Izarzugaza 2010).

en els homes i 0,6 en les dones. La majoria dels casos es veuen en els homes, el 2,6% del total de morts per càncer.[58]

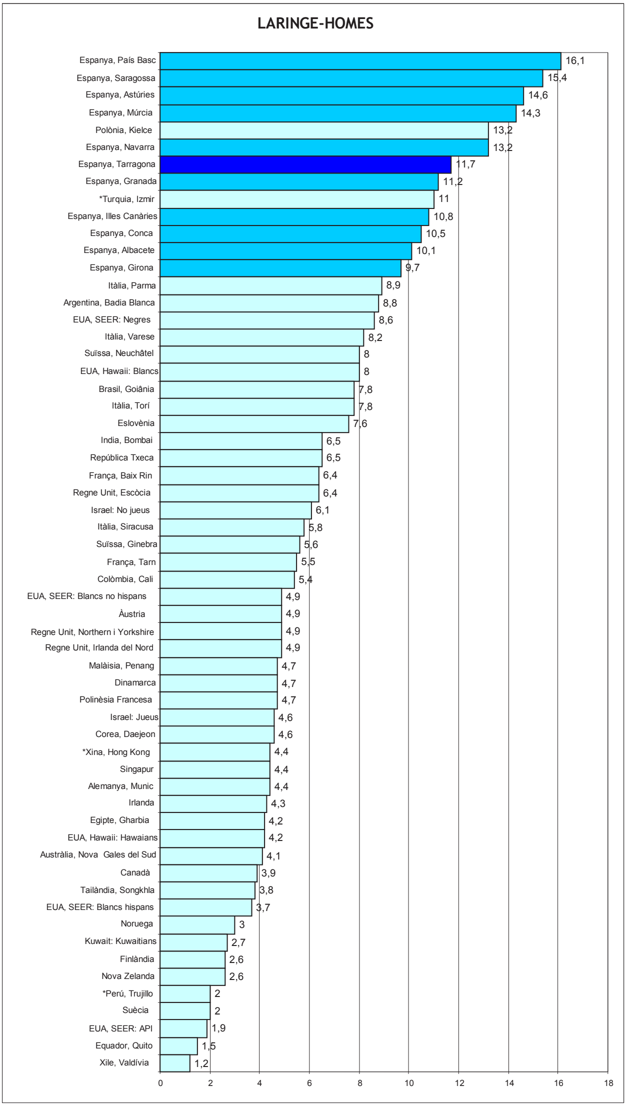


Figura 148. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de laringe en homes.

58 Excepte càncers de pell no melanoma i carcinomes in situ.

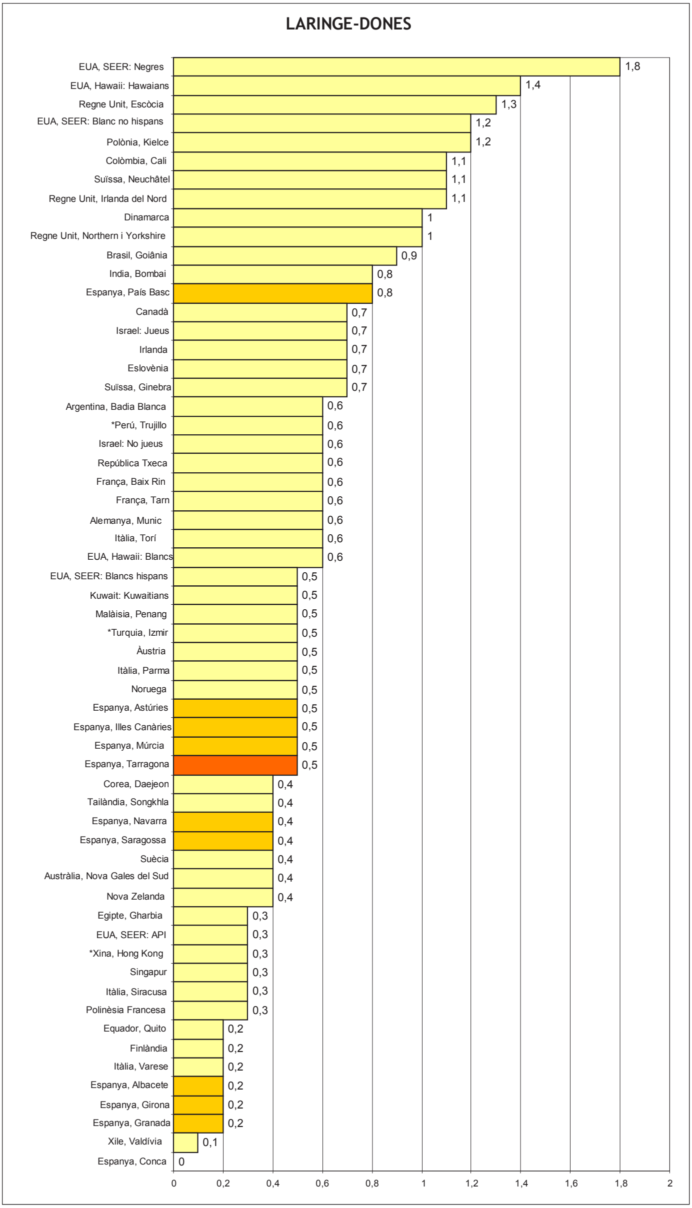


Figura 149. Incidència. Comparació amb altres registres 1998-2002. Càncer de laringe en dones.

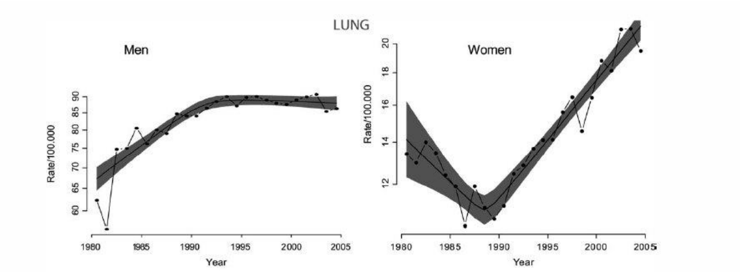


Figura 150. Tendència de la incidència del càncer de pulmó per sexe als RBP d'Espanya.

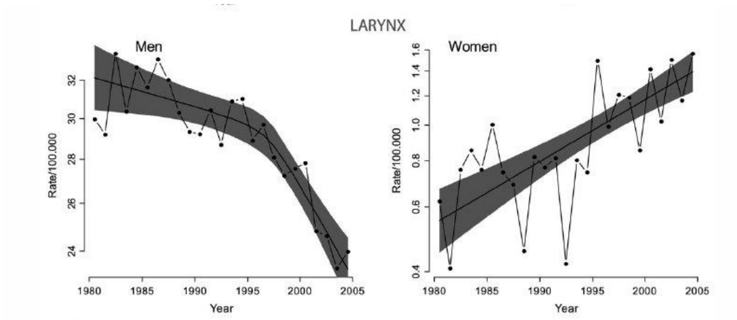


Figura 151. Tendència de la incidència del càncer de laringe per sexe als RBP d'Espanya.

Durant el període 1982-2004, en els homes, el càncer de laringe ha presentat una reducció de la mortalitat de l'1,5% que no ha estat significativa (IC95% -3,0, 0,1). En les dones, la tendència de la mortalitat té un augment significatiu del 18,4%. La tendència de la mortalitat del càncer de laringe en ambdós sexes s'ha reduït un 1,3%, reducció estadísticament no significativa. La reducció de la mortalitat també s'ha vist a Europa i és més marcada en els homes (Bossetti 2008; La Vecchia 2010).

Si comparem la tendència de la mortalitat dels tumors tabacodependents més importants del 2001 al 2007 als RCBP d'Espanya, es veu que la reducció de la mortalitat és més marcada en els homes afectats de càncer de laringe (vegeu la taula 281).

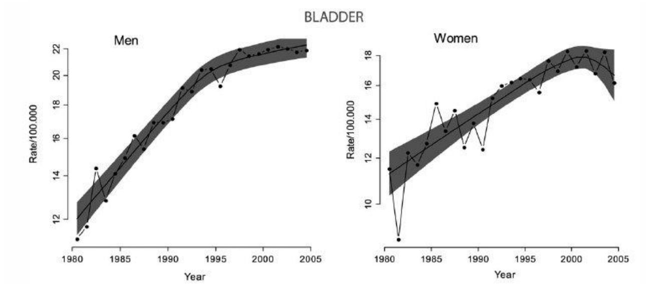


Figura 152. Tendència de la incidència del càncer de bufeta per sexe als RBP d'Espanya.

A la taula 282 (GLOBOCAN 2008), es pot veure la relació de la TA de mortalitat del càncer de laringe, el càncer de pulmó i el càncer de bufeta en tot el món. Tarragona, dintre del Southern Europa, té una TA de mortalitat alta del tres tumors, especialment del càncer de laringe i el de bufeta.

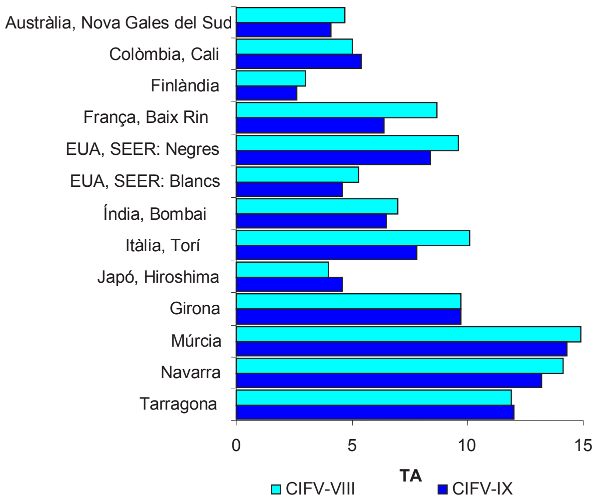


Figura 153. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de laringe en homes.

	PAÍS	PULMÓ	LARINGE	BUFETA
1	NORTHEM AMERICA	41,5	2,5	12
2	EASTERN ASIA	32	1,4	3,8
3	MORE DEVELOPED REGIONS	31,3	2,9	9,3
4	POLYNESIA	30,1	1,5	4,5
5	NORTHERN EUROPE	29,6	2,1	9
6	WESTERN EUROPE	29,5	2,9	10,4
7	CENTRAL&EASTERN EUROPE	28,7	3,9	7,2
8	SOUTHERN EUROPE	28	4,1	11,3
9	AUSTRALIA/NEW ZEALAND	25,7	1,6	6,3
10	WORLD	23	2,3	5,3
11	SOUTH-EASTERN ASIA	20	1,5	2,7
12	LESS DEVELOPED REGIONS	19,1	2	3,3
13	CARIBBEAN	18,5	3,9	3,7
14	WESTERN ASIA	17,3	3,3	7,4
15	SOUTHERN AFRICA	16,5	2,9	4,2
16	SOUTH AMERICA	13,8	3,1	3,7
17	CENTRAL AMERICA	8,9	1,6	2,2
18	NORTHERN AFRICA	8,3	2	8,2
	RCT 1998-2002	27,6	6	21,8

Taula 280. Taxa ajustada d'incidència del càncer de pulmó, laringe i bufeta en ambdós sexes i totes les edats en diferents zones geogràfiques (GLOBOCAN 2008).

La supervivència observada a cinc anys del càncer de laringe a Tarragona en el període 1995-1999 va ser de 57,9% en els homes i de 57,1% en les dones, i la supervivència relativa va ser de 65,3% i 58,8%, respectivament. La reducció més important de la supervivència es presenta durant els tres primers anys de seguiment que corresponen al període de risc de recaiguda de la malaltia (vegeu la figura 145). Els càncers localitzats a la glotis tenen una supervivència relativa més alta que la resta de localitzacions de la laringe, fet que també ha constatat l'RCBP de Saragossa (Bezerra 2012).

A les figures 155 i 156, es pot veure que el càncer de laringe té una supervivència relativa a cinc anys que està en la franja mitja-alta, tant en els homes com en les dones, a la demarcació de Tarragona en el període 1995-1999.

La supervivència relativa a cinc anys del càncer de laringe varia en funció de la sublocalització dintre de la laringe, la millor supervivència es veu en la glotis respecte a la supraglotis.[59] Això es pot entendre perquè quan el tumor es troba a la glotis dóna símptomes precoços i en les

59 La glotis i la supraglotis són les dues sublocalitzacions més freqüents.

fases inicials no disseminen, ja que a nivell glòtic no hi ha xarxa limfàtica de drenatge. Tarragona té una supervivència similar al SEER en la raça blanca i superior en la raça negra (vegeu la taula 283).

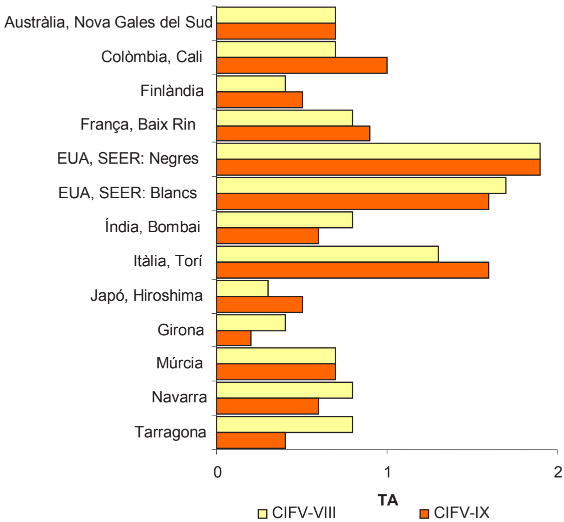


Figura 154. Incidència. Comparació CIFC-VIII vs. CIFC-IX. Càncer de laringe en dones.

Les dades de supervivència dels pacients amb càncer de laringe a la demarcació de Tarragona estan dins el rang esperat en una comunitat que disposa de la dotació necessària per als procediments diagnòstics i terapèutics que aquesta malaltia requereix. La supervivència relativa és una forma d'estimar la probabilitat de supervivència d'un càncer, després d'ajustar les altres causes de mort d'una determinada comunitat. En aquest sentit, és el paràmetre que ens permet fer comparacions amb els resultats d'altres regions geogràfiques, a diferència de la supervivència observada en què es troben incloses totes les altres causes de mort. A la figura 157, es pot veure la comparació de les xifres de supervivència relativa a cinc anys ajustada per edat[60] amb l'EUROCARE i amb el SEER, en què Tarragona és la quarta millor.

Si es comparen les corbes corresponents a la supervivència relativa del càncer de laringe a la demarcació de Tarragona dels pacients diag-

60 Ajustat a la piràmide d'edat dels casos a partir de la base de dades de l'EUROCARE.

nosticats en els períodes 1985-1989, 1990-1994, 1995-1999 i 2000-2004, es pot observar que hi ha hagut una estabilització provocada perquè els homes són majoritaris. Aquest fet també es veu als RCBP de Dinamarca, Finlàndia, Islàndia, Noruega i Suècia (Hakulinen 2010). En el període 1985-1989, els resultats a cinc anys van ser inferiors als del conjunt d'Europa segons les dades de l'estudi EUROCARE 2. En el període 1990-1994 corresponent a l'EUROCARE 3, va passar el mateix en els homes. En l'últim període corresponent l'EUROCARE 4, els resultats s'han invertit i la supervivència relativa a cinc anys en ambdós sexes i en els homes va ser més alta a Tarragona (RCT) que a Europa (vegeu la taula 284).

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	PAC	IC95%
HOMES									
Pulmó	69,5	67,3	67,9	67,0	65,4	65,0	64,5	-1,3	-1,6 - -1,0
Bufeta	13,7	13,7	13,7	13,8	13,3	13,2	12,8	-1,2	-1,8 - -0,6
Laringe	7,6	7,3	6,9	6,5	6,3	5,9	5,5	-5,5	-6,3 - -4,6
DONES									
Pulmó	6,9	7,3	7,6	8,2	8,1	8,7	8,9	3,5	2,7 - 4,3
Bufeta	1,9	1,7	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8	-0,8	-2,2 - 0,5
Laringe	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	-0,03	-4,3 - 4,5

Taula 281. Taxa ajustada de mortalitat per sexe dels principals tumors tabacodependents a Espanya en el període 2001-2007.[99]

El nombre de casos prevalents de càncer de laringe a la demarcació de Tarragona a 31 de desembre de 2004 és de 406 casos en els homes, 82 casos en les dones i 488 casos en ambdós sexes. La taxa de prevalença és de 119,11 en els homes i de 24,36 en les dones. Les comparacions internacionals de les xifres de prevalença han d'efectuar-se segons les taxes de prevalença.[61] Al SEER a 1 de gener de 2005, la taxa de prevalença és de 0,0195%, amb 19,5 casos per 100.000 habitants, 31,7 en els homes i 7,6 en les dones (SEER 2009).

Segons les dades de l'RCT sobre la tendència temporal de la incidència i de la mortalitat, es preveu que el nombre de pacients vius amb diagnòstic de càncer de laringe s'incrementi de manera moderada en

61 La taxa de prevalença és el nombre de casos per 100.000 habitants en una data determinada.

un futur. Les projeccions calculades indiquen que el nombre de casos prevalents és de 582 casos el 2010 i serà de 658 casos el 2015.

PAÍS		PULMÓ	LARINGE	BUFETA
1	NORTHEM AMERICA	30,4	0,7	2,2
2	EASTERN ASIA	26,8	0,7	1,3
3	MORE DEVELOPED REGIONS	24,9	1,2	2,5
4	POLYNESIA	26,6	1,7	1,1
5	NORTHERN EUROPE	24,7	0,7	2,9
6	WESTERN EUROPE	23,8	0,9	2,5
7	CENTRAL&EASTERN EUROPE	25,5	2,4	3
8	SOUTHERN EUROPE	23,8	1,8	3,3
9	AUSTRALIA/NEW ZEALAND	19,7	0,6	2
10	WORLD	19,4	1,2	2
11	SOUTH-EASTERN ASIA	17,6	0,8	1,4
12	LESS DEVELOPED REGIONS	16,8	1,2	1,6
13	CARIBBEAN	16,9	2,2	1,7
14	WESTERN ASIA	15,9	1,8	3,8
15	SOUTHERN AFRICA	15,5	1,7	2,7
16	SOUTH AMERICA	12,6	1,7	1,6
17	CENTRAL AMERICA	8,5	1	0,8
18	NORTHERN AFRICA	7,8	1,2	5,5
	RCT 1998-2002	21,1	1,9	5,3

Taula 282. Taxa ajustada de mortalitat del càncer de pulmó, laringe i bufeta en ambdós sexes i totes les edats en diferents zones geogràfiques (GLOBOCAN 2008).

	SEER 1988-2001					TARRAGONA 1995-1999
Sublocalització	% casos	HOMES		DONES		AMBDÓS SEXES
		BLANCS	NEGRES	BLANCS	NEGRES	
Glotis	54,6	82,2	72,8	78	69,9	84,1
Supraglotis	32,9	48,5	36,9	52,7	45,7	51,7
Subglotis	1,4	46,5	30,3	37,7	-	-

Taula 283. Tarragona 1995-1999. Supervivència relativa a 5 anys segons sublocalitzacions i comparació amb el SEER.[101]

Pel que fa a la comparació dels resultats de l'estudi de base poblacional a Tarragona 2000-2002, s'ha valorat la distribució en estadis i si l'estadi i l'edat al diagnòstic, com a factors pronòstics, tenen una supervivència similar entre el SEER (SEER 2009) i Tarragona. Per poder comparar-nos amb el SEER per estadis, els càncers de laringe s'han classificat en localitzats, quan només hi ha malaltia local i pot ser des d'un

T1 a un T4; regionals, quan hi ha afectació ganglionar, i disseminats, si tenen metàstasi M1. A la taula 285 i a les figures 158 i 159, es pot veure que l'estadi més freqüent tant al SEER com a Tarragona és el local. A Tarragona hi ha un percentatge més alt d'estadis locals i regionals, i més baix d'estadis disseminats que al SEER (SEER 2009)

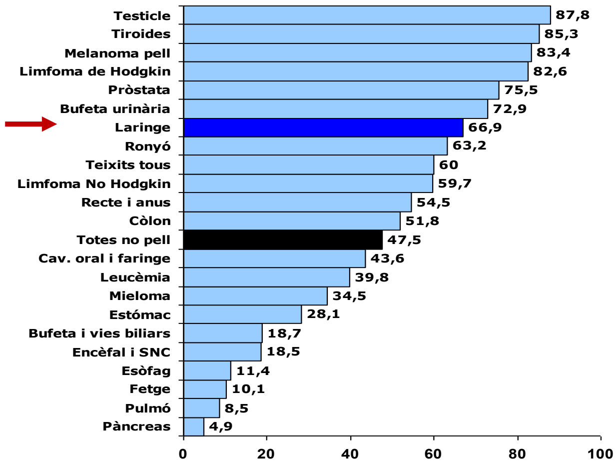


Figura 155. Tarragona 1995-1999. Supervivència relativa a 5 anys per tipus tumoral en homes.

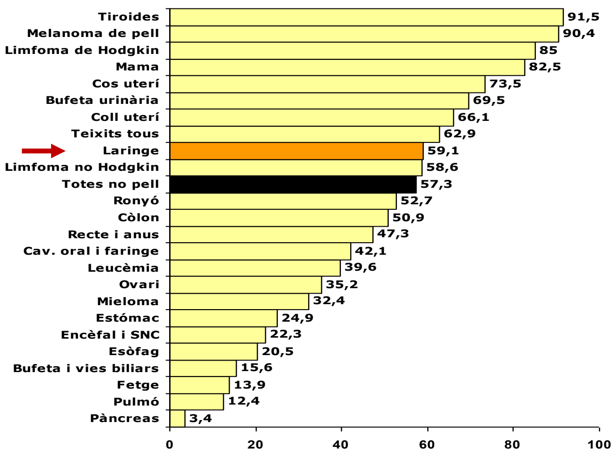


Figura 156. Tarragona 1995-1999. Supervivència relativa a 5 anys per tipus tumoral en dones.

Tant al SEER com a Tarragona, l'edat al diagnòstic del càncer de laringe empitjora el pronòstic. En els menors de 65 anys la supervivència relativa a cinc anys és de 63,9%, similar al SEER. La població de ≥ 65 anys té una supervivència relativa a cinc anys de 54,8%, discretament inferior al SEER (vegeu la taula 286 i la figura 160). Això també passa als RCBP de Dinamarca, Finlàndia, Islàndia, Noruega i Suècia, on es veu una tendència a disminuir la supervivència en edats avançades, especialment per damunt dels 70 anys (Hakulinen 2010).

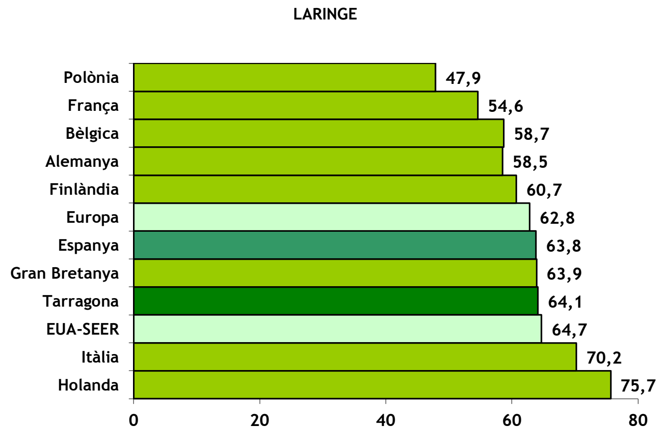


Figura 157. Comparació internacional. Supervivència relativa ajustada del càncer de laringe en ambdós sexes en el període1995-1999.[103]

[103] SEER: supervivència relativa sense ajustar en el període 1992-1999.

		RCT (% sup. rel. 5 a)	EUROCARE (% sup. rel. 5 a)
1985-1989	Homes	62,4	63
	Dones	61,0	65
	Ambdós sexes	62,4	-
1990-1994	Homes	60,0	62
	Dones	86,7	63
	Ambdós sexes	60,6	62
1995-1999	Homes	65,3	63,3
	Dones	58,8	65,4
	Ambdós sexes	65,1	63,4
2000-2004	Homes	61,2	-
	Dones	80,6	-
	Ambdós sexes	62,2	-

Taula 284. Supervivència relativa del càncer de laringe per sexe en els períodes 1985-1989, 1990-1994 i 1995-1999 a Tarragona i a Europa,[104] i en el període 2000-2004 a Tarragona.

Si es compara la supervivència relativa a cinc anys en funció de l'estadi, a Tarragona els estadis localitzats tenen una supervivència relativa discretament inferior al SEER i en els estadis regionals passa el contrari. No es poden comparar els disseminats, ja que a Tarragona en aquest període només hi havia dos pacients amb aquest estadi al moment del diagnòstic (vegeu la taula 287 i la figura 161).

	TARRAGONA 2000-2002 (%)	SEER 1999-2005 (%)
LOCAL	67,6	59
REGIONAL	27,4	19
DISSEMINAT	1,4	17
NO CLASSIFICAT	3,6	5

Taula 285. Tarragona 2000-2002 i SEER 1999-2006. Distribució per estadis del càncer de laringe.

Encara que hi ha registres que publiquen la TA d'incidència per estadis, no informen de la supervivència relativa per estadis (Doobaree 2009). En un estudi en què es publiquen resultats de supervivència a cinc anys en funció de l'estadi, la supervivència es relaciona només amb el T1, T2, T3 o T4 i utilitza el TNM de la UICC de 1992, per això no es poden comparar resultats (Crosignani 1996). En un estudi de base poblacional que es va fer recollint els resultats de càncer de laringe dels centres regionals de la província d'Ontario a Canadà, es valora la supervivència a tres anys dels estadis I i II junts, i III i IV junts.

No consta quina edició del TNM de la UICC fa servir i les proves d'estadiatge per a una correcta valoració de l'estadi de la malaltia no estan fetes de manera homogènia. És per això que tampoc es pot utilitzar per comparar dades (Groome 2011).

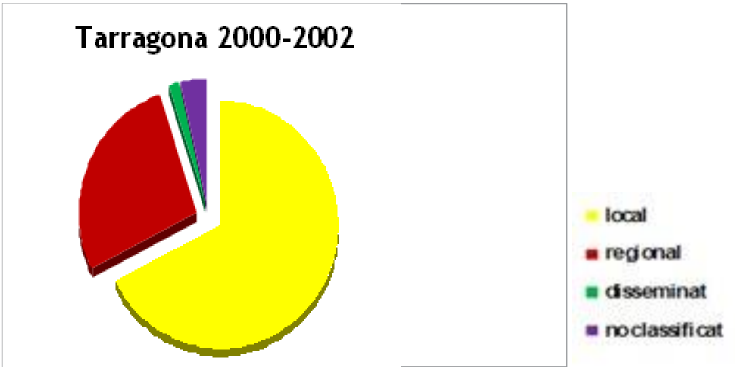


Figura 158. Tarragona 2000-2002. Distribució per estadis del càncer de laringe.

Un fet que crida l'atenció és que en les publicacions generalment no es fa constar l'edició del TNM de la UICC que s'utilitza i hi ha diverses edicions que s'han modificat a mesura que han entrat factors pronòstics. Això genera una migració d'estadis que fa que els estudis no siguin comparables si no estan fets amb la mateixa versió.

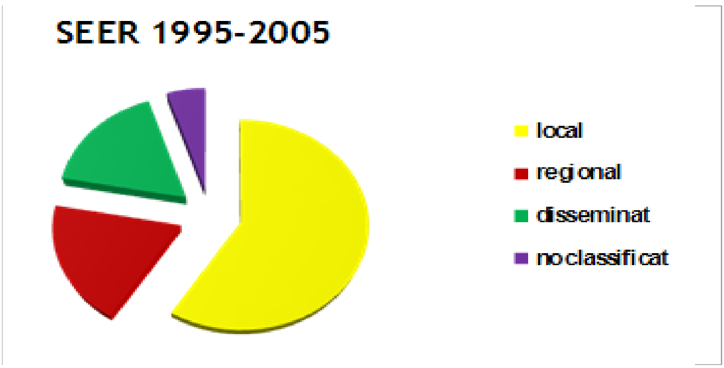


Figura 159. SEER 1999-2006. Distribució per estadis del càncer de laringe.

EDAT	TARRAGONA 2000-2002 (%)	SEER 1999-2005 (%)
< 65 anys	63,9	63,0
≥ 65 anys	54,8	59,7

Taula 286. Tarragona 2000-2002 i SEER 1999-2006. Supervivència relativa a 5 anys del càncer de laringe segons edat al moment del diagnòstic.

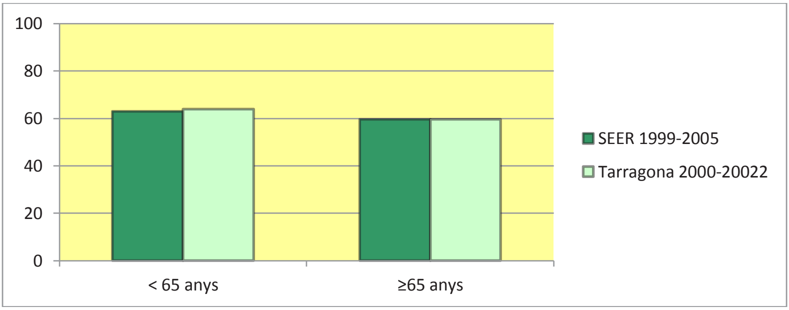


Figura 160. Tarragona 2000-2002 i SEER 1999-2006. Supervivència relativa a 5 anys del càncer de laringe segons edat al moment del diagnòstic.

En un estudi de base poblacional que es va fer recollint els resultats de càncer de laringe dels centres regionals de la província d'Ontario a Canadà, es valora la relació entre sublocalització i estadi. El 78% dels càncers de laringe en estadi I i II són glòtics, i el 37% en els estadis III i IV. Només el 2,3% dels pacients en el grup d'estadi III i IV tenen malaltia metastàtica (Groome 2011). Al SEER del 1988 al 2001, es veu com la mitjana de supervivència observada varia àmpliament en funció d'on es localitza el tumor dintre de la laringe. En els càncers glòtics és de 111 mesos, en els supraglòtics és de 43 mesos i en els subglòtics és de 30 mesos (Piccirillo 2007).

	TARRAGONA 2000-2002		SEER 1999-2005	
	% Casos	% Supervivència	% Casos	% Supervivència
LOCAL	67,6	65,2	59	77,9
REGIONAL	27,4	49,6	19	42,1
DISSEMINAT	1,4	-	17	32,4
NO CLASSIFICAT	3,6	33,3	5	45,6

Taula 287. Tarragona 2000-2002 i SEER 1999-2006. Supervivència relativa a 5 anys del càncer de laringe segons estadi.

En un estudi de base poblacional que es va fer recollint els resultats de càncer de laringe dels centres regionals de la província d'Ontario a Canadà, van veure que la proporció de pacients que espera des del diagnòstic fins a l'inici del tractament més de 6 setmanes varia de 17% a 49% segons els centres, ja sigui cirurgia o radioteràpia. En aquests estudi el temps d'espera no va ser un factor pronòstic independent (Groome 2011), encara que recorda que cal prestar atenció a l'estudi de Fortin (2002) que veia un increment del risc de mort en estadis precoços si el tractament es demorava més de 40 dies.

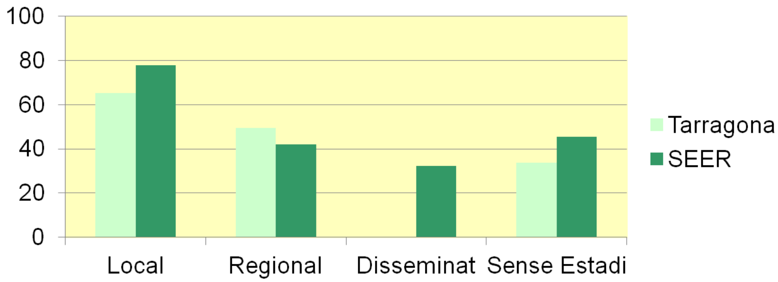


Figura 161. Tarragona 2000-2002 i SEER 1999-2006. Supervivència relativa a 5 anys del càncer de laringe segons estadi.

5. Conclusions

Les conclusions que s'extreuen de tot aquest estudi són les següents:

1. Els principals índexs de qualitat del total de càncer de cap i coll estudiats han estat: %DCO, 2,7; %VH, 95,9, i %SE, 0,7. Aquests índexs de qualitat obtinguts compleixen els estàndards internacionals per als registres de càncer de base poblacional i són comparables amb els registres de qualitat contrastada. Aquesta qualitat és adequada en les diferents sublocalitzacions.
2. Valoració de la magnitud i l'impacte del càncer de cap i coll:

   2.1 Respecte a la incidència:

   - La TA d'incidència del total de càncers de cap i coll en el període 1998-2002 ha estat de 17,2 casos per 100.000 habitants/any, comparat amb la resta del món és alta en els homes, 30,8, i baixa en les dones, 3,5. En els homes, es va veure un augment significatiu en el període 1982-1990 i una reducció significativa de la TA d'incidència en el període 1990-2005. En les dones, hi ha una evolució creixent del 1982 al 2005. Aquest patró és similar a la resta de països occidentalitzats.
   - El càncer de laringe és el més freqüent dintre de les diferents localitzacions de cap i coll, el 35% del total. Respecte a la resta del món, la TA és alta en els homes, 11,7, i baixa en les dones,

0,5. L'evolució mostra un descens en els homes i un augment significatiu en les dones en el període 1982-2005.

- Els altres tumors més freqüents de cap i coll són els de llavi amb una TA d'1,9, els de llengua amb una TA de 2,4 i els de cavitat oral amb una TA de 2,2. Els menys freqüents són els càncers de cavitat nasal i sins paranasals amb una TA de 0,4, i els de glàndules salivals amb una TA de 0,4.
- L'estudi de tendència mostra un increment de la incidència en el càncer d'amígdala i cavitat oral, significatiu en els homes. Els càncers de llengua han augmentat en ambdós sexes. També hi ha un augment significatiu dels càncers d'hipofaringe en els homes. El càncer de llavi s'ha reduït significativament en els homes i el de laringe també. En la resta de localitzacions no s'ha vist un canvi significatiu en les tendències d'incidència.
- La raó de sexes en els tumors en què hi ha una relació clara amb el tabac i l'alcohol hi ha una predomini clar a favor del sexe masculí (laringe 27,7 i hipofaringe 31,5), igual que a la resta del món. Els tumors de les glàndules salivals són els únics en què hi ha un discret predomini en les dones, amb una raó de sexes de 0,9.

2.2 Respecte a la supervivència:

- La supervivència relativa a cinc anys en el període 1995-1999 a Tarragona de totes les neoplàsies de cap i coll juntes és de 58,7% en els homes i de 62,8% en les dones. Aquestes dades són similars a la mitjana europea. S'ha mantingut estable del 1985 al 2004 en els dos sexes, igual que a la resta de països europeus.
- La supervivència relativa a cinc anys en el període 1995-1999 a Tarragona de la neoplàsia de laringe és de 65,3 en els homes i de 58,8% en les dones. En ambdós sexes és de 65,1%, similar a l'europea i a la dels EUA (SEER). L'evolució de la supervivència del 1985 al 2004 s'ha mantingut estable en els homes, igual que a Europa i als EUA (SEER).

3. A 31 de desembre de 2004, la prevalença dels càncers de cap i coll junts a Tarragona és de 1.056 casos. La projecció estimada per al 2010 i 2015 ha estat de 1.294 i 1.480 casos, respectivament. El 2004 la prevalença del càncer de laringe ha estat de 488 casos, amb projeccions de 582 i 658 casos el 2010 i 2015.

4. Els càncers de cap i coll tenen un patró occidentalitzat d'incidència i de supervivència. També té un patró occidentalitzat la raó de sexes, la corba d'edat i l'evolució temporal. Els canvis d'incidència en els homes i les dones es correlacionen amb els canvis en el tabaquisme. L'increment en la incidència dels càncers de llengua, cavitat oral i amígdala es correlaciona amb l'exposició al VPH, com s'està veient als EUA (SEER).

5. Estudi d'alta resolució de base poblacional de la neoplàsia de laringe 2000-2002.

    – Estudi de les variables:

    – La mitjana d'edat és de 64 anys en ambdós.

    – La mitjana de l'interval de temps entre la data del diagnòstic del càncer de laringe i l'inici del tractament va ser de 4 setmanes.

    – La distribució per sublocalització va ser 61% supraglòtics, 39% glòtics.

    – A Tarragona hi ha més càncers de laringe diagnosticats en estadis locals i regionals (67,6% i 27,4%) que al SEER (58% i 20%).

    – Les opcions terapèutiques més freqüents han estat radioteràpia radical en el 35,6% dels casos, cirurgia radical en el 33% i cirurgia seguida d'RT postoperatòria en el 24% de casos. El 63% dels pacients tractats amb cirurgia van rebre una laringectomia total.

    – Un 23% dels pacients han fet una segona neoplàsia, d'aquestes el 60% són tabacodependents.

5.1 Estudi de la supervivència relativa a 5 anys:

- La supervivència relativa a cinc anys dels casos de càncer de laringe a Tarragona és de 59,4%, similar al SEER, 60,4%.
- Pel que fa a l'edat, la supervivència a cinc anys en majors de 65 anys és inferior a la dels més joves (51,3% vs. 63,9%), cosa que també passa al SEER (59,4% vs. 62,8%).
- Pel que fa l'interval des del moment del diagnòstic a l'inici del tractament, la supervivència relativa a cinc anys en els casos en què és inferior a sis setmanes és de 58% i si l'interval és superior és de 71%.
- Pel que fa la sublocalització a la laringe, la supervivència relativa a cinc anys és de 50,9% en la localització supraglòtica, 68,8% en la glòtica i 15,9% quan la localització no està precisada.
- La supervivència a Tarragona del càncer de laringe en estadis locals és de 65,2% i en estadis regionals és de 49,6%. Al SEER és de 77,6% en estadis locals i 41,5% en regionals. Pel poc nombre de casos disseminats a Tarragona, aquest estadi no es pot comparar.
- En l'anàlisi univariant, l'estadi i la sublocalització són factors determinants de la supervivència, l'edat està al límit de la significació i l'interval des del moment del diagnòstic a l'inici del tractament no és un factor pronòstic.
- En l'anàlisi multivariant, l'edat i l'estadi són factors pronòstics independents.

6. Les hipòtesis formulades estan avalades per les conclusions 2 i 4 (hipòtesi 1), i conclusió 4 (hipòtesi 2). La hipòtesi 3 no s'ha pogut confirmar, tal com es veu en la conclusió 2.2.

6. Bibliografia

National Comprehensive Cancer Network (2010). *National Comprehensive Cancer Network guidelines available online.*

Ang, K. K., Harris, J., Wheeler, R., Weber, R., Rosenthal, D. I., Nguyen-Tan, P. F. *et alii*. (2010). «Human papillomavirus and survival of patients with oropharyngeal cancer». *N. Engl. J. Med.*, 363, 24-35.

Applebaum, K. M., Furniss, C. S., Zeka, A., Posner, M. R., Smith, J. F., Bryan, J. *et alii*. (2007). «Lack of association of alcohol and tobacco with HPV16-associated head and neck cancer». *J. Natl. Cancer Inst.*, 99, 1801-1810.

Auluck, A., Hislop, G., Bajdik, C., Poh, C., Zhang, L. i Rosin, M. (2010). «Trends in oropharyngeal and oral cavity cancer incidence of human papillomavirus (HPV)-related and HPV-unrelated sites in a multicultural population: the British Columbia experience». *Cancer*, 116, 2635-2644.

Aupérin, A. i Hill, C. (2005). «Epidemiology of head and neck carcinomas». *Cancer Radiother.*, 9, 1-7.

Bachand, A. M., Mundt, K. A., Mundt, D. J. i Montgomery, R. R. (2010). «Epidemiological studies of formaldehyde exposure and risk of leukemia and nasopharyngeal cancer: a meta-analysis». *Crit. Rev. Toxicol.*, 40, 85-100.

BARNES, L., EVESON, J. W., REICHART, P. i SIDRANSKY, D. (2005). «Pathology & Genetics Head and Neck Tumours». *World Health Organisation Classification of Tumours.*

BASELGA, J., TRIGO, J. M., BOURHIS, J., TORTOCHAUX, J., CORTES-FUNES, H., HITT, R. *et alii*. (2005). «Phase II multicenter study of the antiepidermal growth factor receptor monoclonal antibody cetuximab in combination with platinum-based chemotherapy in patients with platinum-refractory metastatic and/or recurrent squamous cell carcinoma of the head and neck». *J. Clin. Oncol.*, 23, 5568-5577.

BECHER, H., RAMROTH, H., AHRENS, W., RISCH, A., SCHMEZER, P. i DIETZ, A. (2005). «Occupation, exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons and laryngeal cancer risk». *Int. J. Cancer*, 116, 451-457.

BERRINO, F., SANT, M., VERDECCHIA, A., CAPOCACCIA, R., HAKULINEN, T. i ESTEVE, J. (1995). *Survival of Cancer Patients in Europe. The EUROCARE Study.* Lió: IARC Scientific Publication, 132.

BERRINO, F., CAPOCACCIA, R., ESTEVE, J., GATTA, G., HAKULINEN, T., MICHELI, A. *et alii*. (1999). *Survival of Cancer Patients in Europe. The EUROCARE-2 Study.* Lió: IARC Scientific Publication, 151.

BERRINO, F., CAPOCACCIA, R., COLEMAN, M. P., ESTEVE, J., GATTA, G., HAKULINEN, T. *et alii*. (2003). «Survival of Cancer Patients in Europe: the EUROCARE-3 Study». *Ann. Oncol*, 14.

BERRINO, F., VERDECCHIA, A., LUTZ, J. M., LOMBARDO, C., MICHELI, A. i CAPOCACCIA, R. (2009). «Comparative cancer survival information in Europe». *Eur. J. Cancer*, 45, 901-908.

BEZERRA DE SOUZA, D. L., JEREZ ROIG, J. i BERNAL. M. M. (2012). «Laryngeal cancer survival in Zaragoza (Spain): a population-based study». *Clin. Transl. Oncol.*, 14(3):221-224.

BLOCK, G., PATTERSON, B. i SUBAR, A. (1992). «Fruit, vegetables, and cancer prevention: a review of the epidemiological evidence». *Nutr. Cancer*, 18, 1-29.

BONGERS, V., BRAAKHUIS, B. J., TOBI, H., LUBSEN, H. i SNOW, G. B. (1996). «The relation between cancer incidence among relatives and the occurrence of multiple primary carcinomas following head and neck cancer». *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.*, 5, 595-598.

Bonner, J. A., Harari, P. M., Giralt, J., Azarnia, N., Shin, D. M., Cohen, R. B. *et alii*. (2006). «Radiotherapy plus cetuximab for squamous-cell carcinoma of the head and neck». *N. Engl. J. Med.*, 354, 567-578.

Borràs, J., Ameijide, A., Vilardell, L., Valls, J., Marcos-Gragera, R. i Izquierdo, A. (2008). «Trends in cancer incidence in Catalonia, 1985-2002». *Med. Clin. (Barc.)*, 131, supl. 1, 11-18.

Bosatra, A., Bussani, R. i Silvestri, F. (1997). «From epithelial dysplasia to squamous carcinoma in the head and neck region: an epidemiological assessment». *Acta Otolaryngol*, supl. 527, 47-48.

Bosetti, C., Bertuccio, P., Levi, F., Lucchini, F., Negri, E. i La Vecchia. C. (2008). «Cancer mortality in the European Union, 1970-2003, with a joinpoint analysis». *Ann. Oncol.*, 19, 631-640.

Bourhis, J., Overgaard, J., Audry, H., Ang, K. K., Saunders, M., Bernier, J. *et alii*. (2006). «Hyperfractionated or accelerated radiotherapy in head and neck cancer: a meta-analysis». *Lancet*, 368, 843-854.

Boysen, M., Lovdal, O., Tausjo, J. i Winther, F. (1992). «The value of follow-up in patients treated for squamous cell carcinoma of the head and neck». *Eur.J. Cancer*, 28, 426-430.

Brennan, J. A., Boyle, J. O., Koch, W. M., Goodman, S. N., Hruban, R. H., Eby, Y. J. *et alii*. (1995). «Association between cigarette smoking and mutation of the p53 gene in squamous-cell carcinoma of the head and neck». *N.Engl.J Med*, 332, 712-717.

Breslow, N. E. i Day, N. E. (1987). *Statistical methods in cancer research.* Lió: International Agency for Research on Cancer.

Brugere, J., Guenel, P., Leclerc, A. i Rodriguez, J. (1986). «Differential effects of tobacco and alcohol in cancer of the larynx, pharynx, and mouth». *Cancer*, 57, 391-395.

Campbell, B. H., Mark, D. H., Soneson, E. A., Freije, J. E. i Schultz, C. J. (1997). «The role of dental prostheses in alveolar ridge squamous carcinomas». *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 123, 1112-1115.

Castellsague, X., Quintana, M. J., Martinez, M. C., Nieto, A., Sánchez, M. J., Juan, A. *et alii*. (2004). «The role of type of tobacco and type of alcoholic beverage in oral carcinogenesis». *Int. J. Cancer*, 108, 741-749.

Chaturvedi, A. K., Engels, E. A., Anderson, W. F. i Gillison, M. L. (2008). «Incidence trends for human papillomavirus-related and -unrela-

ted oral squamous cell carcinomas in the United States». *J. Clin. Oncol.*, 26, 612-619.

Chaturvedi, A. K., Engels, E. A., Pfeiffer, M., Hernandez, B. Y., Xiao, W., Kim, E. *et alii* (2011). «Human papillomavirus and rising oropharyngeal cancer incidence in the United States». *J. Clin. Oncol.*, 29, 4294-4301.

Chien, Y. C., Chen, J. Y., Liu, M. Y., Yang, H. I., Hsu, M. M., Chen, C. J. *et alii*. (2001). «Serologic markers of Epstein-Barr virus infection and nasopharyngeal carcinoma in Taiwanese men». *N. Engl. J. Med.*, 345, 1877-1882.

Coleman, M. P., Quaresma, M., Berrino, F., Lutz, J. M., De, A. R., Capocaccia, R. *et alii*. (2008). «Cancer survival in five continents: a worldwide population-based study (CONCORD)». *Lancet Oncol.*, 9, 730-756.

Cooper, J. S., Pajak, T. F., Forastiere, A. A., Jacobs, J., Campbell, B. H., Saxman, S. B. *et alii*. (2004). «Postoperative concurrent radiotherapy and chemotherapy for high-risk squamous-cell carcinoma of the head and neck». *N. Engl. J Med.*, 350, 1937-1944.

Copper, M. P., Jovanovic, A., Nauta, J. J., Braakhuis, B. J., De, V. N., Van, D. W., I *et alii*. (1995). «Role of genetic factors in the etiology of squamous cell carcinoma of the head and neck». *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 121, 157-160.

Crosignani, P., Russo, A., Tagliabue, G. i Berrino, F. (1996). «Tobacco and diet as determinants of survival in male Laryngeal cancer patients». *Int. J. Cancer*, 65, 308-313.

Cruz, I., Van Den Brule, A. J., Steenbergen, R. D., Snijders, P. J., Meijer, C. J., Walboomers, J. M. *et alii*. (1997). «Prevalence of Epstein-Barr virus in oral squamous cell carcinomas, premalignant lesions and normal mucosa--a study using the polymerase chain reaction». *Oral Oncol.*, 33, 182-188.

Cruz, I., Van Den Brule, A. J., Brink, A. A., Snijders, P. J., Walboomers, J. M., Van D. W., I *et alii*. (2000). «No direct role for Epstein-Barr virus in oral carcinogenesis: a study at the DNA, RNA and protein levels». *Int. J. Cancer*, 86, 356-361.

Curado, M. P., Edwards, B., Shin, H. R., Storm, H. H., Ferlay, J., Heanue, M. *et alii*. (2007). *Cancer Incidence in Five Continents.* (Vol. IX). Lió: IARC Scientific Publications, 160.

D'Souza, G., Kreimer, A. R., Viscidi, R., Pawlita, M., Fakhry, C., Koch, W. M. *et alii*. (2007). «Case-control study of human papillomavirus and oropharyngeal cancer». *N. Engl. J. Med.*, 356, 1944-1956.

Dahlstrom, K. R., Dler-Storthz, K., Etzel, C. J., Liu, Z., Dillon, L., El-Naggar, A. K. *et alii*. (2003). «Human papillomavirus type 16 infection and squamous cell carcinoma of the head and neck in never-smokers: a matched pair analysis». *Clin. Cancer Res.*, 9, 2620-2626.

Das, C. M., Schantz, S. P. i Shillitoe, E. J. (1993). «Antibody to a mutagenic peptide of herpes simplex virus in young adult patients with cancer of the head and neck». *Oral Surg.Oral Med. Oral Pathol.*, 75, 610-614.

De Souza, D. L., Perez, M. M. i Curado, M. P. (2011). «Gender differences in the incidence of laryngeal and hypopharyngeal cancers in Spain». *Cancer Epidemiol.*, 35, 328-333.

De Souza, D. L., De Camargo, C. M., Perez, M. M. i Curado, M. P. (2011). *Trends in the incidence of oral cavity and oropharyngeal cancers in Spain.* Head Neck.

De Souza, D. L., Perez, M. M. i Curado, M. P. (2011). «Predicted incidence of oral cavity, oropharyngeal, laryngeal, and hypopharyngeal cancer in Spain and implications for cancer control». *Cancer Epidemiol.*, 35, 510-514.

De Stefani, E., Boffetta, P., Eo-Pellegrini, H., Brennan, P., Correa, P., Oreggia, F. *et alii*. (2004). «Supraglottic and glottic carcinomas: epidemiologically distinct entities?» *Int. J. Cancer*, 112, 1065-1071.

De Visscher, A. V. i Manni, J. J. (1994). «Routine long-term follow-up in patients treated with curative intent for squamous cell carcinoma of the larynx, pharynx, and oral cavity. Does it make sense?» *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 120, 934-939.

De Vries, N. i Snow, G. B. (1986). «Multiple primary tumours in laryngeal cancer». *J Laryngol. Otol.*, 100, 915-918.

Dietz, A., Ramroth, H., Urban, T., Ahrens, W. i Becher, H. (2004). «Exposure to cement dust, related occupational groups and laryngeal

cancer risk: results of a population based case-control study». *Int. J. Cancer*, 108, 907-911.

DIKSHIT, R. P., BOFFETTA, P., BOUCHARDY, C., MERLETTI, F., CROSIGNANI, P., CUCHI, T. *et alii*. (2005). «Risk factors for the development of second primary tumors among men after laryngeal and hypopharyngeal carcinoma». *Cancer*, 103, 2326-2333.

DOLL, R., PAYNE, P. i WATERHOUSE, J. A. H. (1966). *Cancer Incidence in Five Continents*. (Vol. I). Berlín: Springer.

DOLL, R. i COOK, P. (1967). «Summarizing indices for comparison of cancer incidence data». *Int. J Cancer*, 2, 269-279.

DOLL, R., FORMAN, D., LA VECCHIA, C. i WOUTERSEN, R. (1993). «Alcoholic beverages and cancers of the digestive tract and larynx». A: Verschuren PM, editor. *Health issues related to alcohol consumption*. Washington (DC): ILSI Press, 125-166.

DOOBAREE, I. U., LANDIS, S. H., LINKLATER, K. M., EL-HARIRY, I., MOLLER, H. i TYCZYNSKI, J. (2009). «Head and neck cancer in South East England between 1995–1999 and 2000–2004: An estimation of incidence and distribution by site, stage and histological type». *Oral Oncol.*, 45, 809-814.

EDERER, F., AXTELL, L. M. i CUTLER, S. J. (1961). «The relative survival rate: a statistical methodology». *Natl. Cancer Inst. Monogr.*, 6, 101-121.

EL-SAYED, S. i NELSON, N. (1996). «Adjuvant and adjunctive chemotherapy in the management of squamous cell carcinoma of the head and neck region. A meta-analysis of prospective and randomized trials». *J. Clin. Oncol.*, 14, 838-847.

ERNSTER, J. A., SCIOTTO, C. G., O'BRIEN, M. M., FINCH, J. L., ROBINSON, L. J., WILLSON, T. *et alii*. (2007). «Rising incidence of oropharyngeal cancer and the role of oncogenic human papilloma virus». *Laryngoscope*, 117, 2115-2128.

FAKHRY, C., WESTRA, W. H., LI, S., CMELAK, A., RIDGE, J. A., PINTO, H. *et alii*. (2008). «Improved survival of patients with human papillomavirus-positive head and neck squamous cell carcinoma in a prospective clinical trial». *J. Natl. Cancer Inst.*, 100, 261-269.

FARROW, D. C., VAUGHAN, T. L., BERWICK, M., LYNCH, C. F., SWANSON, G. M. i LYON, J. L. (1998). «Diet and nasopharyngeal cancer in a low-risk population». *Int. J. Cancer*, 78, 675-679.

Ferlay, J., Bray, P., Pisani, P. i Parkin, D. M. (2001). *Cancer IAfRo Globocan. Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide.* Lió: IARC Press.

Field, J. K., Zoumpourlis, V., Spandidos, D. A. i Jones, A. S. (1994). «p53 expression and mutations in squamous cell carcinoma of the head and neck: expression correlates with the patients' use of tobacco and alcohol». *Cancer Detect. Prev.*, 18, 197-208.

Finn, D. G. (1995). «Lymphoma of the head and neck and acquired immunodeficiency syndrome: clinical investigation and immunohistological study». *Laryngoscope*, 105, 1-18.

Fletcher, G. H. (1980). *Combination of irradiation and surgery.* A: G. Fletcher (ed.), Textbook of Radiotherapy (3a ed., p. 219-224). Filadèlfia: Lea & Febiger.

Forastiere, A. A., Goepfert, H., Maor, M., Pajak, T. F., Weber, R., Morrison, W. *et alii*. (2003). «Concurrent chemotherapy and radiotherapy for organ preservation in advanced laryngeal cancer». *N. Engl. J. Med.*, 349, 2091-2098.

Forssel, G. (1930). «Radiotherapy of malignant tumors in Sweden». *Br. J. Radiol.*, 3, 198-234.

Foulkes, W. D., Brunet, J. S., Kowalski, L. P., Narod, S. A. i Franco, E. L. (1995). «Family history of cancer is a risk factor for squamous cell carcinoma of the head and neck in Brazil: a case-control study». *Int. J. Cancer*, 63, 769-773.

Freedman, N. D., Park, Y., Subar, A. F., Hollenbeck, A. R., Leitzmann, M. F., Schatzkin, A. *et alii*. (2008). «Fruit and vegetable intake and head and neck cancer risk in a large United States prospective cohort study». *Int. J. Cancer*, 122, 2330-2336.

Galceran, J., Puigdefabregas, A., Ribas, G., Izquierdo, A., Pareja, L. i Marcos-Gragera, R. (2008). «Cancer survival trends in Catalonia and comparison with Europe». *Med. Clin. (Barc.)*, 131, supl. 1, 19-24.

Garewal, H. S. i Schantz, S. (1995). «Emerging role of beta-carotene and antioxidant nutrients in prevention of oral cancer». *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 121, 141-144.

Geisler, S. A., Olshan, A. F., Weissler, M. C., Cai, J., Funkhouser, W. K., Smith, J. *et alii*. (2002). «p16 and p53 Protein expression as prognos-

tic indicators of survival and disease recurrence from head and neck cancer». *Clin. Cancer Res.*, 8, 3445-3453.

Gillison, M. L., Koch, W. M., Capone, R. B., Spafford, M., Westra, W. H., Wu, L. *et alii*. (2000). «Evidence for a causal association between human papillomavirus and a subset of head and neck cancers». *J. Natl. Cancer Inst.*, 92, 709-720.

Gillison, M. L., Broutian, T., Pickard, R. K., Tong, Z. Y., Xiao, W., Kahle, L., Graubard, B. I. i Chaturvedi, A. K. (2012). «Prevalence of oral HPV infection in the United States, 2009-2010». *JAMA*, 307(7):693-703.

Gispert, R., Cleries, R., Puigdefabregas, A., Freitas, A., Esteban, L. i Ribes, J. (2008). «Cancer mortality trends in Catalonia, 1985-2004». *Med. Clin. (Barc.)*, 131, supl. 1, 25-31.

Goldenberg, D., Benoit, N. E., Begum, S., Westra, W. H., Cohen, Y., Koch, W. M. *et alii*. (2004). «Epstein-Barr virus in head and neck cancer assessed by quantitative polymerase chain reaction». *Laryngoscope*, 114, 1027-1031.

Goldenberg, D., Lee, J., Koch, W. M., Kim, M. M., Trink, B., Sidransky, D. *et alii*. (2004). «Habitual risk factors for head and neck cancer». *Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 131, 986-993.

Goldstein, D. J., Williams, D. L., Oz, M. C., Weinberg, A. D., Rose, E. A. i Michler, R. E. (1995). «De novo solid malignancies after cardiac transplantation». *Ann. Thorac. Surg.*, 60, 1783-1789.

Gordon, I., Boffetta, P. i Demers, P. A. (1998). «A case study comparing a meta-analysis and a pooled analysis of studies of sinonasal cancer among wood workers». *Epidemiology*, 9, 518-524.

Grégoire, V., Coche, E., Cosnard, G., Hamoir, M. i Reychler, H. (2000). «Selection and delineation of lymph node target volumes in head and neck conformal radiotherapy. Proposal for standardizing terminology and procedure based on the surgical experience». *Radiotherapy and Oncology*, 56, 135-150.

Groome, P. A., O'Sullivan, B., Mackillop, W. J., Irish, J., Schulze, K., Jackson, L. D. *et alii*. (2011). «Laryngeal cancer treatment and survival differences across regional cancer centres in Ontario, Canada». *Clin. Oncol.*, 23, 19-28.

Haas, I., Hauser, U. i Ganzer, U. (2001). «The dilemma of follow-up in head and neck cancer patients». *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.*, 258, 177-183.

Hakulinen, T., Engholm, G., Gislum, M., Storm, H., Klint, A. i Tryggvadóttir, L. (2010). «Trends in the survival of patients diagnosed with cancers in the respiratory system in the Nordic countries 1964–2003 followed up to the end of 2006». *Acta Oncológica*, 49, 608–623.

Haraf, D. J., Nodzenski, E., Brachman, D., Mick, R., Montag, A., Graves, D. *et alii*. (1996). «Human papilloma virus and p53 in head and neck cancer: clinical correlates and survival». *Clin. Cancer Res.*, 2, 755-762.

Harari, P. M., Cohen, R. B., Raben, D., Myers, J. N., Vokes, E. E., Weber, R. S. *et alii*. (2007). «The 2007 Inaugural ASTRO/ASCO/AHNS Multidisciplinary Head and Neck Cancer Symposium». *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.*, 69, S1-S3.

Harris, J. P. i Penn, I. (1981). «Immunosuppression and the development of malignancies of the upper airway and related structures». *Laryngoscope*, 91, 520-528.

Hauptmann, M., Lubin, J. H., Stewart, P. A., Hayes, R. B. i Blair, A. (2004). «Mortality from solid cancers among workers in formaldehyde industries». *Am. J. Epidemiol.*, 159, 1117-1130.

Heeringa, A., de, V. N., Snow, G. B. i Stam, J. (1988). «Laryngeal cancer and lung cancer in the same patient: a retrospective study». *Eur. J. Surg. Oncol.*, 14, 209-211.

Hermans, R., Pameijer, F. A., Mancuso, A. A., Parsons, J. T. i Mendenhall, W. M. (2000). «Laryngeal or hypopharyngeal squamous cell carcinoma: can follow-up CT after definitive radiation therapy be used to detect local failure earlier than clinical examination alone?» *Radiology*, 214, 683-687.

Herrero, R., Castellsague, X., Pawlita, M., Lissowska, J., Kee, F., Balaram, P. *et alii*. (2003). «Human papillomavirus and oral cancer: the International Agency for Research on Cancer multicenter study». *J. Natl. Cancer Inst.*, 95, 1772-1783.

Hirayama, T. (1981). *A large-scale cohort study of the relationship between diet and selective cancers of digestive organs (Rep. No. Banbury Report).* Colt Springs Harbour.

Horner, M. J., Ries, L. A. G., Krapcho, M., Neyman, N., Aminou, R., Howlader, N., Altekruse, S. F., Feuer, E. J., Huang, L., Mariotto, A., Miller, B. A., Lewis, D. R., Eisner, M. P., Stinchcomb, D. G. i Edwards, B. K. (ed.). *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2006, National Cancer Institut.* Bethesda, MD, <Http://seer.cancer.gov/csr/1975_2006/,based> on November 2008 SEER data submission, posted to the SEER web site, 2009.

Huber, M. H., Lippman, S. M. i Hong, W. K. (1994). «Chemoprevention of head and neck cancer». *Semin. Oncol.*, 21, 366-375.

Institut d'Estadística de Catalunya (1992). *Cens de Població 1991. Vol. 3. Estructura de la població: sexe, edat i estat civil*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Institut d'Estadística de Catalunya (2006). *Cens de Població 2001. Vol. 2. Estructura de la població: sexe, edat i estat civil. Dades comarcals i municipals.* Barcelona.

Instituto Nacional de Estadística (1984). *Censo de población 1981. Tomo III. Resultados provinciales. Características de población.* Tarragona. Madrid.

International Union Against Cancer (UICC) (1992). *TNM Classification of Malignant Tumours.* (4a ed.) Berlçin, Heidelberg, Nova York: Springer Verlag.

International Union Against Cancer (UICC) (1997). *TNM Atlas.* (4a ed.) Berlín, Heidelberg, Nova York: Springer Verlag.

International Union Against Cancer (UICC) (1997). *TNM Classification of Malignant Tumours.* (5a ed.) Nova York: Wiley-Liss, Inc.

International Union Against Cancer (UICC) (2002). *TNM Classification of Malignant Tumours.* (6a ed.) Gènova, Suïssa: International Union Against Cancer. Wiley-Liss.

International Union Against Cancer (UICC) (2009). *TNM Classification of Malignant Tumours.* (7a ed.) Nova York: Wiley-Blackwell a John Wiley & Sons, Ltd., Publication.

Izarzugaza, M. I., Ardanaz, E., Chirlaque, M. D., Font, C., Ameijide, A. i Linares, C. (2010). «Tobacco-related tumours of the lung, bladder and larynx: changes in Spain». *Ann. Oncol.*, 21, supl. 3, iii52-iii60.

JENG, J. H., CHANG, M. C. i HAHN, L. J. (2001). «Role of areca nut in betel quid-associated chemical carcinogenesis: current awareness and future perspectives». *Oral Oncol.*, 37, 477-492.

JENSEN, O. M., PARKIN, D. M., MACLENNAN, R., MUIR, C. S. i SKEET, R. G. (1982). *Cancer Registration: Principles and Methods.* Lió: IARC Scientific Publication, 95.

JENSEN, O. M. i STORM, H. (1991). «Reporting of results». *A: Cancer Registration: principles and methods.* Lió: IARC Scientific Publications, 95.

JOHNSON, M. H., JOHNSON, F. E., PANIELLO, R. C. *et alii*. (2004). «Geographic variation in surveillance strategies following surgery for upper aerodigestive tract cancer (abstract)». *Proc. Am. Soc. Clin. Oncol.*, 23, 507a.

KAHN, J. A. (1966). «The Dorn study of smoking and mortality among U.S. Veteran: report on eight and one-half years observation». A: W. Haenszel (ed.), *Epidemiological approaches to the study of cancer and other chronic diseases* (p. 1-125). National Institutes of Health.

KANG, H. K. (1996). «Feasibility of an epidemiologic study of submariners who received radium irradiation treatment». *Otolaryngol.Head Neck Surg.*, 115, 433-437.

KAPLAN EL, MEIER P. Non-parametric estimation from incomplete observations (1958). *Journal of the American Statistical Association*, 53, 457-464.

KASPERBAUER, J. L., O'HALLORAN, G. L., ESPY, M. J., SMITH, T. F. i LEWIS, J. E. (1993). «Polymerase chain reaction (PCR) identification of human papillomavirus (HPV) DNA in verrucous carcinoma of the larynx». *Laryngoscope*, 103, 416-420.

KHURI, F. R., LIPPMAN, S. M., SPITZ, M. R., LOTAN, R. i HONG, W. K. (1997). «Molecular epidemiology and retinoid chemoprevention of head and neck cancer». *J. Natl. Cancer Inst.*, 89, 199-211.

KIM, H. J., FAY, M. P., FEUER, E. J. i MIDTHUNE, D. N. (2000). «Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates». *Stat. Med.*, 19, 335-351.

KOBAYASHI, I., SHIMA, K., SAITO, I., KIYOSHIMA, T., MATSUO, K., OZEKI, S. *et alii*. (1999). «Prevalence of Epstein-Barr virus in oral squamous cell carcinoma». *J. Pathol.*, 189, 34-39.

KOCH, W. M., BRENNAN, J. A., ZAHURAK, M., GOODMAN, S. N., WESTRA, W. H., SCHWAB, D. *et alii*. (1996). «p53 mutation and locoregional treatment failure in head and neck squamous cell carcinoma». *J. Natl. Cancer Inst.*, 88, 1580-1586.

KRAMER, S., GELBER, R. D., SNOW, J. B., MARCIAL, V. A., LOWRY, L. D., DAVIS, L. W. *et alii*. (1987). «Combined radiation therapy and surgery in the management of advanced head and neck cancer: final report of study 73-03 of the Radiation Therapy Oncology Group». *Head Neck Surg.*, 10, 19-30.

KRAYENBUEHL, J., DAVIS, J. B. i CIERNIK, I. F. (2006). «Dynamic intensity-modulated non-coplanar arc radiotherapy (INCA) for head and neck cancer». *Radiother. Oncol.*, 81, 151-157.

KREIMER, A. R., CLIFFORD, G. M., BOYLE, P., FRANCESCHI, S. (2005). «Human papillomavirus types in head and neck squamous carcinomas worldwide: a systematic review». *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.*, 14(2), 467-474.

KUTLER, D. I., WREESMANN, V. B., GOBERDHAN, A., BEN-PORAT, L., SATAGOPAN, J., NGAI, I. *et alii*. (2003). «Human papillomavirus DNA and p53 polymorphisms in squamous cell carcinomas from Fanconi anemia patients». *J. Natl. Cancer Inst.*, 95, 1718-1721.

LA VECCHIA, C., LUCCHINI, F., NEGRI, E., BOYLE, P. i LEVI, F. (1993). «Trends in cancer mortality, 1955-1989: Asia, Africa and Oceania». *Eur. J. Cancer*, 29A, 2168-2211.

LA VECCHIA, C., BOSETTI, C., LUCCHINI, F., BERTUCCIO, P., NEGRI, E., BOYLE, P. i LEVI, F. (2010). «Cancer mortality in Europa, 2000-2004, and an overview of trends since 1975». *Ann. Oncol.*, 21, 1323-1360.

LANGFORD, A., LANGER, R., LOBECK, H., STOLPMANN, H. J., POHLE, H. D., REICHART, P. *et alii*. (1995). «Human immunodeficiency virus-associated squamous cell carcinomas of the head and neck presenting as oral and primary intraosseous squamous cell carcinomas». *Quintessence. Int.*, 26, 635-654.

LARSSON, P. A., EDSTROM, S., WESTIN, T., NORDKVIST, A., HIRSCH, J. M. i VAHLNE, A. (1991). «Reactivity against herpes simplex virus in patients with head and neck cancer». *Int. J. Cancer*, 49, 14-18.

LEE, K. W., KUO, W. R., TSAI, S. M., WU, D. C., WANG, W. M., FANG, F. M. *et alii*. (2005). «Different impact from betel quid, alcohol and

cigarette: risk factors for pharyngeal and laryngeal cancer». *Int. J. Cancer*, 117, 831-836.

LEFEBVRE, J. L., CHEVALIER, D., LUBOINSKI, B., KIRKPATRICK, A., COLLETTE, L. i SAHMOUD, T. (1996). «Larynx preservation in pyriform sinus cancer: preliminary results of a European Organization for Research and Treatment of Cancer phase III trial. EORTC Head and Neck Cancer Cooperative Group». *J. Natl. Cancer Inst.*, 88, 890-899.

LEVI, F., PASCHE, C., LA, V. C., LUCCHINI, F., FRANCESCHI, S. i MONNIER, P. (1998). «Food groups and risk of oral and pharyngeal cancer». *Int. J. Cancer*, 77, 705-709.

LEVI, F., LUCCHINI, F., NEGRI, E., BOYLE, P. i LA VECCHIA C. (1999). «Cancer mortality in Europe, 1990-1994, and an overview of trends from 1955 to 1994». *Eur. J. Cancer*, 35, 1477-1516.

LICITRA, L., PERRONE, F., BOSSI, P., SUARDI, S., MARIANI, L., ARTUSI, R. *et alii*. (2006). «High-risk human papillomavirus affects prognosis in patients with surgically treated oropharyngeal squamous cell carcinoma». *J. Clin. Oncol.*, 24, 5630-5636.

LICITRA, L. i FELIP, E. (2009). «Squamous cell carcinoma of the head and neck: ESMO clinical recommendations for diagnosis, treatment and follow-up». *Ann. Oncol.*, 20, supl. 4, 121-122.

LITTMAN, A. J. i VAUGHAN, T. L. (2006). *Cancers of the nasal cavity and paranasal sinuses.* A: D. Schottenfeld i J. E. Fraumeni (ed.), Cancer epidemiology and prevention (p. 603-619). Nova York: Oxford University Press.

LLORENTE, J. L., PEREZ-ESCUREDO, J., VAREZ-MARCOS, C., SUAREZ, C. i HERMSEN, M. (2009). «Genetic and clinical aspects of wood dust related intestinal-type sinonasal adenocarcinoma: a review». *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.*, 266, 1-7.

LOCKHART, P. B., NORRIS, C. M. Jr. i PULLIAM, C. (1998). «Dental factors in the genesis of squamous cell carcinoma of the oral cavity». *Oral Oncol.*, 34, 133-139.

LOPEZ-AMADO, M., GARCIA-CABALLERO, T., LOZANO-RAMIREZ, A. i LABELLA-CABALLERO, T. (1996). «Human papillomavirus and p53 oncoprotein in verrucous carcinoma of the larynx». *J. Laryngol. Otol.*, 110, 742-747.

LOWY, D. R. i GILLISON, M. L. (2003). «A new link between Fanconi anemia and human papillomavirus-associated malignancies». *J. Natl. Cancer Inst.*, 95, 1648-1650.

MAIER, H., de, V. N. i SNOW, G. B. (1991). «Occupational factors in the aetiology of head and neck cancer». *Clin. Otolaryngol. Allied Sci.*, 16, 406-412.

MANDEL, I. (1994). «Smoke signals: an alert for oral disease». *J. Am. Dent. Assoc.*, 125, 872-878.

MARCOS-GRAGERA, R., CARDO, X., GALCERAN, J., RIBES, J., IZQUIERDO, A. i BORRÀS, J. (2008). «Cancer incidence in Catalonia, 1998-2002». *Med. Clin.* (Barc.), 131, supl. 1, 4-10.

MARKLUND, L. i HAMMARSTEDT, L. (2011). «Impact of HPV in Oropharyngeal Cancer». *J. Oncol.*

MAYNE, S. T., MORSE, D. E. i WINN, D. M. (2006). A: D. SCHOTTENFELD i J. E. FRAUMENI (ed.), *Cancer Epidemiology and Prevention* (p. 674-696). Nova York: Oxford University Press.

MCCULLAGH, P. i NELDER, J. A. (1989). *Generalized linear models.* Londres: Chapman and Hall.

MINETA, H., BORG, A., DICTOR, M., WAHLBERG, P., AKERVALL, J. i WENNERBERG, J. (1998). «p53 mutation, but not p53 overexpression, correlates with survival in head and neck squamous cell carcinoma». *Br. J. Cancer*, 78, 1084-1090.

MIYAHARA, H., SATO, T. i YOSHINO, K. (1998). «Radiation-induced cancers of the head and neck region». *Acta Otolaryngol.*, supl. 533, 60-64.

MORK, J., LIE, A. K., GLATTRE, E., HALLMANS, G., JELLUM, E., KOSKELA, P. *et alii*. (2001). «Human papillomavirus infection as a risk factor for squamous-cell carcinoma of the head and neck». *N. Engl. J. Med.*, 344, 1125-1131.

MORSE, D. E., KATZ, R. V., PENDRYS, D. G., HOLFORD, T. R., KRUTCHKOFF, D. J., EISENBERG, E. *et alii*. (1997). «Mouthwash use and dentures in relation to oral epithelial dysplasia». *Oral Oncol.*, 33, 338-343.

MUIR, C. S. i WATERHOUSE, J. (1987). «Comparability and quality of data: reliability of registration». A: C. S. MUIR, J. WATHERHOUSE, T. MACK, J. POWELL, i S. WHELAN (ed.), *Cancer Incidence in Five Continents*, vol. V. Lió: IARC Scientific Publication, núm. 88.

Muñoz, N., Correa, P. i Bock, F. G. (1968). «Comparative carcinogenic effect of two types of tobacco». *Cancer*, 21, 376-389.

Navarro Bravo, B., Ros Segura, L., Latorre Postigo, J. M., Escribano Villafruela, J. C., López Honrubia, V. i Romero Marchante, M. (2010). «Hábitos, Preferencias y Satisfacción Sexual en Estudiantes Universitarios». *Rev. Clin. Med. Fam.*, 3 (3), 150-157.

Office o Smoking and Health (2010). *Bibliography on smoking and health: selected annotations.* Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 1992-1993.

Organización Panamericana de la Salud (1977). *Clasificación Internacional de Enfermedades para la Oncología.* (1a ed.) Washington: OPS Publicación Científica, núm. 345.

Organización Panamericana de la Salud (1978). *Clasificación Internacional de Enfermedades.* (9a revisió ed.) Washington DC: OPS Publicación Científica, núm. 353.

Organización Panamericana de la Salud (1995). *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud.* (10a revisió ed.) Washington DC: OPS Publicación Científica, núm. 554.

Organización Panamericana de la Salud (2003). *Clasificación International de Enfermedades para la Oncología.* (3a ed.) Washington DC: OPS Publicación Científica, núm. 586.

Osman, I., Sherman, E., Singh, B., Venkatraman, E., Zelefsky, M., Bosl, G. *et alii*. (2002). «Alteration of p53 pathway in squamous cell carcinoma of the head and neck: impact on treatment outcome in patients treated with larynx preservation intent». *J. Clin. Oncol.*, 20, 2980-2987.

Parkin, D. M., Muir, C. S., Whelan, S. L., Gao, Y. T., Ferlay, J. i Powell, J. (1992). *Cancer Incidence in Five Continents.* (Vol. VI) Lió: IARC Scientific Publications, 120.

Parkin, D. M., Chen, V. W., Ferlay, J., Galceran, J., Storm, H. i Whelan, S. (1994). *Comparability and Quality Control in Cancer Registration.* Lió: International Agency for Research on Cancer.

Parkin, D. M., Whelan, S. L., Ferlay, J., Raymond, L. i Young, J. (1997). *Cancer Incidence in Five Continents.* (Vol. VII) Lió: IARC Scientific Publications, 143.

PARKIN, D. M., PISANI, P. i FERLAY, J. (1999). «Global cancer statistics». *CA Cancer J. Clin.*, 49, 33-64.

PARKIN, D. M., BRAY, F., FERLAY, J. i PISANI, P. (2001). «Estimating the world cancer burden: Globocan 2000». *Int. J. Cancer*, 94, 153-156.

PARKIN, D. M., WHELAN, S. L., FERLAY, J., TEPPO, L. i THOMAS, D. B. (2002). *Cancer Incidence in Five Continents.* (Vol. VIII) Lió: IARC Scientific Publications, 155.

PARTRIDGE, M., EMILION, G., PATEROMICHELAKIS, S., PHILLIPS, E. i LANGDON, J. (1997). «Field cancerisation of the oral cavity: comparison of the spectrum of molecular alterations in cases presenting with both dysplastic and malignant lesions». *Oral Oncol.*, 33, 332-337.

PARTRIDGE, M., PATEROMICHELAKIS, S., PHILLIPS, E., EMILION, G. i LANGDON, J. (2001). «Profiling clonality and progression in multiple premalignant and malignant oral lesions identifies a subgroup of cases with a distinct presentation of squamous cell carcinoma». *Clin. Cancer Res.*, 7, 1860-1866.

PATHMANATHAN, R., PRASAD, U., SADLER, R., FLYNN, K. i RAAB-TRAUB, N. (1995). «Clonal proliferations of cells infected with Epstein-Barr virus in preinvasive lesions related to nasopharyngeal carcinoma». *N. Engl. J. Med.*, 333, 693-698.

PENN, I. (1986). «Cancer is a complication of severe immunosuppression». *Surg. Gynecol. Obstet.*, 162, 603-610.

PERCY, C., VAN HOLTEN, V. i MUIR, C. (1990). *International Classification of Diseases for Oncology.* (2a ed.) Gènova: World Health Organization.

PICCIRILLO, J. F., COSTAS, I. i REICHMAN, M. E. (2007). Cancers of the Head and Neck. A: L. A. G. RIES, L. F. YOUNG, G. E. KEEL, M. P. EISNER, Y. D. LIN i M. J. HORNER (ed.), *SEER Survival Monograph: Cancer Survival Among Adults: U.S. SEER Program, 1988-2001, Patient and Tumor Characteristics.* (Bethesda: National Cancer Institute).

PIGNON, J. P., BOURHIS, J., DOMENGE, C. i DESIGNE, L. (2000). «Chemotherapy added to locoregional treatment for head and neck squamous-cell carcinoma: three meta-analyses of updated individual data. MACH-NC Collaborative Group. Meta-Analysis of Chemotherapy on Head and Neck Cancer». *Lancet*, 355, 949-955.

PIVOT, X., KATAJA, V. V. i JELIC, S. (2005). «ESMO Minimum Clinical Recommendations for diagnosis, treatment and follow-up of squa-

mous cell carcinoma of the head and neck (SCCHN)». *Ann. Oncol.*, 16, supl. 1, 162-163.

PIVOT, X. i VILLANUEVA, C. (2007). «Squamous cell carcinoma of the head and neck: ESMO clinical recommendations for diagnosis, treatment and follow-up». *Ann. Oncol.*, 18, supl. 2, 1165-1166.

POETA, M. L., MANOLA, J., GOLDWASSER, M. A., FORASTIERE, A., BENOIT, N., CALIFANO, J. A. *et alii*. (2007). «TP53 mutations and survival in squamous-cell carcinoma of the head and neck». *N. Engl. J. Med.*, 357, 2552-2561.

POLEDNAK, A. P. (2009). «Trends in incidence rates of tobacco-related cancer, selected areas, SEER Program, United States, 1992-2004». *Prev. Chronic. Dis.*, 6, A16.

POSNER, M. R., HERSHOCK, D. M., BLAJMAN, C. R., MICKIEWICZ, E., WINQUIST, E., GORBOUNOVA, V. *et alii*. (2007). «Cisplatin and fluorouracil alone or with docetaxel in head and neck cancer». *N. Engl. J. Med.*, 357, 1705-1715.

RAMROTH, H., DIETZ, A., AHRENS, W. i BECHER, H. (2008). «Occupational wood dust exposure and the risk of laryngeal cancer: a population based case-control study in Germany». *Am. J. Ind. Med.*, 51, 648-655.

RINGSTROM, E., PETERS, E., HASEGAWA, M., POSNER, M., LIU, M. i KELSEY, K. T. (2002). «Human papillomavirus type 16 and squamous cell carcinoma of the head and neck». *Clin Cancer Res.*, 8, 3187-3192.

RITCHIE, J. M., SMITH, E. M., SUMMERSGILL, K. F., HOFFMAN, H. T., WANG, D., KLUSSMANN, J. P. *et alii*. (2003). «Human papillomavirus infection as a prognostic factor in carcinomas of the oral cavity and oropharynx». *Int. J. Cancer*, 104, 336-344.

RITOE, S. C., KRABBE, P. F., KAANDERS, J. H., VAN DEN HOOGEN, F. J., VERBEEK, A. L. i MARRES, H. A. (2004). «Value of routine follow-up for patients cured of laryngeal carcinoma». *Cancer*, 101, 1382-1389.

ROGOT, E. i MURRAY, J. L. (1980). «Smoking and causes of death among U.S. veterans: 16 years of observation». *Public Health Rep.*, 95, 213-222.

SAIBISHKUMAR, E. P. i JHA, N. (2006). «Sparing submandibular gland by IMRT». *Radiother. Oncol*, 80, 106.

SALE, K. A., WALLACE, D. I., GIROD, D. A. i TSUE, T. T. (2004). «Radiation-induced malignancy of the head and neck». *Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 131, 643-645.

SANCHO-GARNIER, H. i THEOBALD, S. (1993). «Black (air-cured) and blond (flue-cured) tobacco and cancer risk II: Pharynx and larynx cancer». *Eur. J. Cancer*, 29A(2), 273-276.

SANKARANARAYANAN, R., BLACK, R. J. i PARKIN, D. M. (1998). *Cancer survival in developing countries.* Lió: IARC Scientific Publications, 145.

SANKARANARAYANAN, R., MASUYER, E., SWAMINATHAN, R., FERLAY, J. i WHELAN, S. (1998). «Head and neck cancer: a global perspective on epidemiology and prognosis». *Anticancer Res.*, 18, 4779-4786.

SANT, M., ALLEMANI, C., SANTAQUILANI, M., KNIJN, A., MARCHESI, F. i CAPOCACCIA, R. «The EUROCARE Working Group. (2009). EUROCARE-4. Survival of cancer patients diagnosed in 1995–1999. Results and commentary». *Eur. J. of Cancer*, 45, 931–991.

SCARSELLI, A., SCANO, P., MARINACCIO, A. i IAVICOLI, S. (2009). «Occupational cancer in Italy: evaluating the extent of compensated cases in the period 1994-2006». *Am. J. Ind. Med.*, 52, 859-867.

SCHANTZ, S. P., ZHANG, Z. F., SPITZ, M. S., SUN, M. i HSU, T. C. (1997). «Genetic susceptibility to head and neck cancer: interaction between nutrition and mutagen sensitivity». *Laryngoscope*, 107, 765-781.

SCHILDT, E. B., ERIKSSON, M., HARDELL, L. i MAGNUSON, A. (1998). «Oral infections and dental factors in relation to oral cancer: a Swedish case--control study». *Eur. J. Cancer Prev.*, 7, 201-206.

SCHNEIDER, A. B., LUBIN, J., RON, E., ABRAHAMS, C., STOVALL, M., GOEL, A. *et alii*. (1998). «Salivary gland tumors after childhood radiation treatment for benign conditions of the head and neck: dose-response relationships». *Radiat. Res.*, 149, 625-630.

SCHWARTZ, S. M., DALING, J. R., DOODY, D. R., WIPF, G. C., CARTER, J. J., MADELEINE, M. M. *et alii*. (1998). «Oral cancer risk in relation to sexual history and evidence of human papillomavirus infection». *J. Natl. Cancer Inst.*, 90, 1626-1636.

SCHWARTZ, S. R., YUEH, B., MCDOUGALL, J. K., DALING, J. R. i SCHWARTZ, S. M. (2001). «Human papillomavirus infection and survival in oral squamous cell cancer: a population-based study». *Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 125, 1-9.

SEGI, M. (1960). *Cancer Mortality for selected sites in 24 Countries (1950-57)*. Sendai (Japço): Tohoku University of Medicine.

SESSIONS, D. G., LENOX, J. i SPECTOR, G. J. (2005). «Supraglottic laryngeal cancer: analysis of treatment results». *Laryngoscope*, 115, 1402-1410.

SHANKS, T. G. i BURNS, D. M. (1998). «Disease consequences of cigar smoking». A: D. M. BURNS, K. M. CUMMINGS i D. HOFFMAN (ed.), *Cigars: health effects and trends* (p. 105-158). Bethesda (MD): U. S. Departament of Health: DHHS Publ N. 98-4302.

SHILLITOE, E. J., GREENSPAN, D., GREENSPAN, J. S. i SILVERMAN, S. Jr. (1986). «Five-year survival of patients with oral cancer and its association with antibody to herpes simplex virus». *Cancer*, 58, 2256-2259.

SILVERMAN, S. Jr., GORSKY, M. i LOZADA, F. (1984). «Oral leukoplakia and malignant transformation. A follow-up study of 257 patients». *Cancer*, 53, 563-568.

SLAUGHTER, D. P., SOUTHWICK, H. W. i SMEJKAL, W. (1953). «Field cancerization in oral stratified squamous epithelium; clinical implications of multicentric origin». *Cancer*, 6, 963-968.

SMITH, E. M., RITCHIE, J. M., SUMMERSGILL, K. F., HOFFMAN, H. T., WANG, D. H., HAUGEN, T. H. *et alii*. (2004). «Human papillomavirus in oral exfoliated cells and risk of head and neck cancer». *J. Natl. Cancer Inst.*, 96, 449-455.

SNOW, G. B. (1992). «Follow-up in patients treated for head and neck cancer: how frequent, how thorough and for how long?» *Eur. J. Cancer*, 28, 315-316.

SPECTOR, J. G., SESSIONS, D. G., HAUGHEY, B. H., CHAO, K. S., SIMPSON, J., EL, M. S. *et alii*. (2001). «Delayed regional metastases, distant metastases, and second primary malignancies in squamous cell carcinomas of the larynx and hypopharynx». *Laryngoscope*, 111, 1079-1087.

SPITZ, M. R., MCPHERSON, R. S., JIANG, H., HSU, T. C., TRIZNA, Z., LEE, J. J. *et alii*. (1997). «Correlates of mutagen sensitivity in patients with upper aerodigestive tract cancer». *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.*, 6, 687-692.

STENEKER, M., LOMAX, A. i SCHNEIDER, U. (2006). «Intensity modulated photon and proton therapy for the treatment of head and neck tumors». *Radiother. Oncol.*, 80, 263-267.

STURGIS, E. M., WEI, Q. i SPITZ, M. R. (2004). «Descriptive epidemiology and risk factors for head and neck cancer». *Semin. Oncol.*, 31, 726-733.

SURVEILLANCE, E. a. E. R. S. P. (2003). *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2000. SEER Stat Fact Sheets. 5-Years Survival Rates.* National Cancer Institute. Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) Program.

SURVEILLANCE, E. a. E. R. S. P. (2009). SEER *Cancer Statistics Review, 1975-2006. SEER Stat Fact Sheets. Larynx Cancer.* National Cancer Institute. Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) Program.

SURVEILLANCE, E. a. E. R. S. P. (2009). *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2006. SEER Stat Fact Sheets. Oral cavity and Pharynx cancer.* National Cancer Institute. Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) Program.

TEMAM, S., FLAHAULT, A., PERIE, S., MONCEAUX, G., COULET, F., CALLARD, P. *et alii*. (2000). «p53 gene status as a predictor of tumor response to induction chemotherapy of patients with locoregionally advanced squamous cell carcinomas of the head and neck». *J. Clin. Oncol.*, 18, 385-394.

TEZAL, M., SULLIVAN, M. A., REID, M. E., MARSHALL, J. R., HYLAND, A., LOREE, T. *et alii*. (2007). «Chronic periodontitis and the risk of tongue cancer». *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 133, 450-454.

THE DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS LARYNGEAL CANCER STUDY GROUP (1991). «Induction chemotherapy plus radiation compared with surgery plus radiation in patients with advanced laryngeal cancer». *N. Engl. J. Med.*, 324, 1685-1690.

THOMAS, S. J., BAIN, C. J., BATTISTUTTA, D., NESS, A. R., PAISSAT, D. i MACLENNAN, R. (2007). «Betel quid not containing tobacco and oral cancer: a report on a case-control study in Papua New Guinea and a meta-analysis of current evidence». *Int. J. Cancer*, 120, 1318-1323.

TYCZYNSKI, J. E., DÉMARET, E. i PARKIN, D. M. (2003). *Standards and guidelines for cancer registration in Europe. The ENCR recommendations.* (Vol. 40) Lió: IARC Technical Publication.

VAN DER LAAN, B. F., BARIS, G., GREGOR, R. T., HILGERS, F. J. i BALM, A. J. (1995). «Radiation-induced tumours of the head and neck». *J. Laryngol. Otol.*, 109, 346-349.

Vaughan, T. L., Strader, C., Davis, S. i Daling, J. R. (1986). «Formaldehyde and cancers of the pharynx, sinus and nasal cavity: I. Occupational exposures». *Int. J. Cancer*, 38, 677-683.

Vaughan, T. L., Stewart, P. A., Davis, S. i Thomas, D. B. (1997). «Work in dry cleaning and the incidence of cancer of the oral cavity, larynx, and oesophagus». *Occup. Environ. Med*, 54, 692-695.

Vaughan, T. L., Stewart, P. A., Teschke, K., Lynch, C. F., Swanson, G. M., Lyon, J. L. *et alii*. (2000). «Occupational exposure to formaldehyde and wood dust and nasopharyngeal carcinoma». *Occup. Environ. Med.*, 57, 376-384.

Velly, A. M., Franco, E. L., Schlecht, N., Pintos, J., Kowalski, L. P., Oliveira, B. V. *et alii*. (1998). «Relationship between dental factors and risk of upper aerodigestive tract cancer». *Oral Oncol.*, 34, 284-291.

Vermorken, J. B., Mesia, R., Rivera, F., Remenar, E., Kawecki, A., Rottey, S. *et alii*. (2008). «Platinum-based chemotherapy plus cetuximab in head and neck cancer». *N. Engl. J. Med.*, 359, 1116-1127.

Virgo, K. S., Paniello, R. C., Johnson, M. H., Clemente, M. F. i Johnson, F. E. (2002). «Surgical decision making in upper aerodigestive tract cancer patient follow-up». *Int. J. Oncol.*, 21, 1101-1109.

Wagenfeld, D. J., Harwood, A. R., Bryce, D. P., Van Nostrand, A. W. i de, B. G. (1981). «Second primary respiratory tract malignant neoplasms in supraglottic carcinoma». *Arch. Otolaryngol.*, 107, 135-137.

Waterhouse, J. A. H., Muir, C. S. i Correa, E. (1976). *Cancer Incidence in Five Continents.* (Vol. III) Lió: IARC Scientific Publications, 15.

Waterhouse, J. A. H., Muir, C. S., Shanmugaratnam, K. i Powell, J. (1982). *Cancer Incidence in Five Continents.* (Vol. IV) Lió: IARC Scientific Publications, 42.

Whatley, W. S., Thompson, J. W. i Rao, B. (2006). «Salivary gland tumors in survivors of childhood cancer». *Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 134, 385-388.

Winquist, E., Oliver, T. i Gilbert, R. (2007). «Postoperative chemoradiotherapy for advanced squamous cell carcinoma of the head and neck: a systematic review with meta-analysis». *Head Neck*, 29, 38-46.

WYNDER, E. L., COVEY, L. S., MABUCHI, K. i MUSHINSKI, M. (1976). «Environmental factors in cancer of the larynx: a second look». *Cancer*, 38, 1591-1601.

YOUNG, L. S. i RICKINSON, A. B. (2004). «Epstein-Barr virus: 40 years on». *Nat. Rev. Cancer*, 4, 757-768.

YU, M. C. i YUAN, J. M. (2006). «Nasopharyngeal Cancer». A: D. Schottenfeld i J. E. Fraumeni (ed.), *Cancer Epidemiology and Prevention* (p. 620-626). Nova York: Oxford University Press.

Índex de figures

Índex de taules

Estudi epidemiològic descriptiu dels càncers de cap i coll a la demarcació de Tarragona. S'hi analitza la incidència, la mortalitat, la supervivència i la prevalença en base poblacional de les 3.507 neoplàsies de cap i coll del Registre de Càncer de Tarragona, durant el període 1980–2005, per a cadascuna de les localitzacions (llavi, llengua, cavitat oral, glàndules salivals, amígdala, nasofaringe, hipofaringe, altres llocs de la cavitat oral i faringe, cavitat nasals i sins paranasals i laringe).

[publicacions]
urv